

## บทที่ 3

### การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

##### 3.1.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดการดำเนินการติดตามตรวจสอบ แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                              | พารามิเตอร์   | จุดเก็บตัวอย่าง  | ระยะเวลา/ความถี่   |
|--|---|--|--|
| 1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ CFBC Boiler     | 1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )<br>2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )<br>3. ฝุ่นละอองรวม (TSP)<br>4. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> )   | - ปล่อง CFBC Boiler<br>ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง  | ปีละ 2 ครั้ง<br>ครั้งที่ 1 ก.พ.-พ.ค.<br>ครั้งที่ 2 ส.ค.-พ.ย.                             |
|  | 4. ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)<br>5. โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb)<br>6. ไดออกซิน (Dioxin)  | - ปล่อง CFBC Boiler<br>ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง  | ปีละ 1 ครั้ง   |
| 2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs) | 1. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )<br>2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )<br>3. ออกซิเจน (O <sub>2</sub> )<br>4. อัตราการไหล<br>5. ความทึบแสง   | - ปล่อง CFBC Boiler<br>ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง  | ตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง<br>ตลอดเวลาด้วยระบบ<br>CEMs และรายงานผล<br>ทุก 6 เดือน             |
| 3. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ                       | 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>2. ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>3. ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง<br>5. ความเร็วลมและทิศทางลม | 1. โรงเรียนบ้านชัยบอน<br>2. วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)<br>3. วัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)<br>4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6<br>5. บ้านไทรงาม หมู่ 7 | ตรวจวัดต่อเนื่องทุกวัน<br>ด้วยสถานีตรวจวัด<br>คุณภาพอากาศใน<br>บรรยากาศแบบถาวร<br>(AQMS) |

### 3.1.2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

#### 1) สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมี 1 สถานี คือ ปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง

#### 2) สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ทั้งหมด 5 สถานี ดังนี้

- สถานีที่ 1 โรงเรียนบ้านซับบอน
- สถานีที่ 2 วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)
- สถานีที่ 3 วัดซับบอน (บ้านซับบอน หมู่ 5)
- สถานีที่ 4 บ้านอ่างหิน หมู่ 6
- สถานีที่ 5 บ้านไทรงาม หมู่ 7

### 3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

วิธีการติดตามตรวจสอบที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย และคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีรายละเอียดดังนี้

#### 1) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง CFBC Boiler ของโรงไฟฟ้า 40 เมกะวัตต์ โดยทำการติดตามตรวจสอบ 2 วิธี คือ

##### 1.1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling

วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายได้ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการเก็บตัวอย่างเช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดเก็บตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น โดยใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 จากนั้นจึงเริ่มทำการเก็บตัวอย่างตามดัชนีที่ตรวจวัด ดังตารางที่ 3-2

### ตารางที่ 3-2 วิธีการชักตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์

| รายการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  | วิธีชักตัวอย่าง        | วิธีวิเคราะห์   | มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ |
|---|------------------------|---|----------------------|
| 1. Oxide of Nitrogen (NO <sub>x</sub> )<br>(as Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )) | Vacuum Flask           | Determination of Nitrogen dioxide from stationary sources | US.EPA. Method 7     |
| 2. Sulphur dioxide (SO <sub>2</sub> )   | Midget Impinger        | Determination of Sulphur dioxide from stationary sources  | US.EPA. Method 6     |
| 3. Total Suspended Particle (TSP)   | Isokinetic             | Determination of particulate from stationary sources      | US.EPA. Method 5     |
| 4. Hydrochloric gas (HCl)   | Midget Impinger        | Determination of Hydrochloric gas from stationary sources | US.EPA. Method 26A   |
| 5. Lead (Pb)  | Isokinetic             | Determination of Lead from stationary sources             | US.EPA. Method 29    |
| 6. Cadmium (Cd)   | Isokinetic             | Determination of Lead from stationary sources             | US.EPA. Method 29    |
| 7. Mercury (Hg)   | Isokinetic             | Determination of Lead from stationary sources             | US.EPA. Method 29    |
| 8. Dioxin   | Adsorbent Trap (XAD-2) | Determination of Lead from stationary sources             | US.EPA. Method 23    |

#### 1.2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs)

มาตรการกำหนดให้ติดตั้งระบบตรวจวัดฝุ่นอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring System, CEMs) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ออกซิเจน (O<sub>2</sub>) อัตราการไหลและความทึบแสง ซึ่งติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องด้วย CEMs เก็บตัวอย่างตามดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ

#### 2) วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ความเร็วลมและทิศทางลม

#### 3.1.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

##### 1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายด้วยวิธี Stack Sampling

เนื่องจากระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีการเดินระบบการผลิต จึงไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ทั้งนี้ หากมีการเดินระบบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทางโครงการฯ จะรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในรายงานฉบับถัดไป

## 2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

แต่เนื่องจากระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีการเดินระบบการผลิต จึงไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ทั้งนี้ หากมีการเดินระบบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทางโครงการฯ จะรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในรายงานฉบับถัดไป

**การติดตามตรวจสอบฝุ่นละออง (TSP)** จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ก.ค.-ธ.ค. 64) อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-2

**การติดตามตรวจสอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ )** จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า มีแนวโน้มลดลงจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ก.ค.-ธ.ค. 64) อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-3

**การติดตามตรวจสอบก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_x$  as  $NO_2$ )** จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2564 พบว่า มีแนวโน้มลดลงจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ก.ค.-ธ.ค. 64) อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-4

**การติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)** จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ก.ค.-ธ.ค. 64) อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-5

**การติดตามตรวจสอบโลหะหนัก (Cd, Pb, Hg)** จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า แคดเมียม (Cadmium, Cd) และตะกั่ว (Lead, Pb) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ก.ค.-ธ.ค. 64) ในขณะที่ปรอท มีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-6 ถึงรูปที่ 3-8

**การติดตามตรวจสอบไดออกซิน (Dioxin)** จากปล่อง CFBC Boiler ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า ไดออกซิน (Dioxin) มีแนวโน้มลดลงจากการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ก.ค.-ธ.ค. 64) อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับเกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ พบว่าค่าที่ติดตามตรวจสอบได้ทั้งหมดเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 3-3 และรูปที่ 3-9

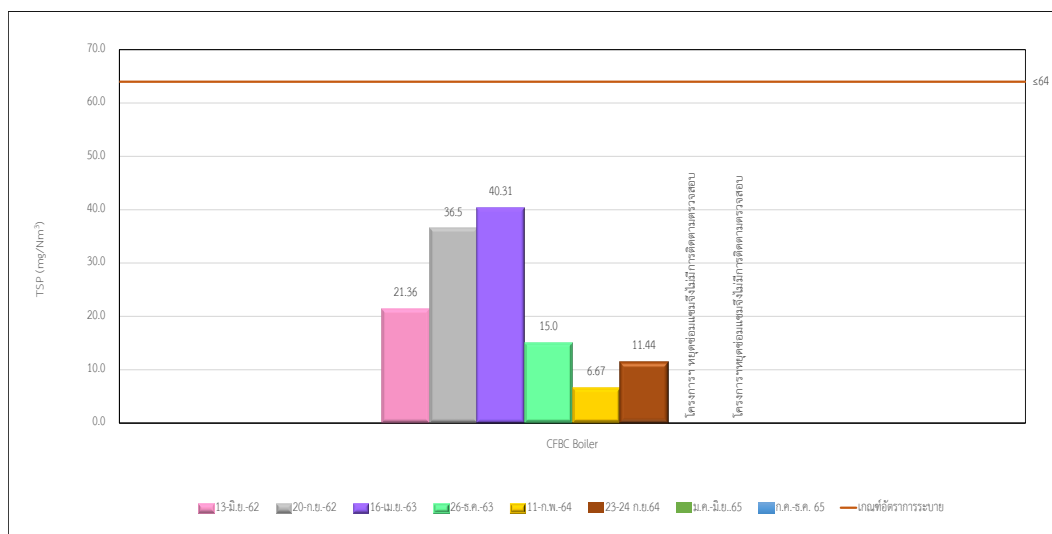
**ตารางที่ 3-3 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง CFBC Boiler  
ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565**

| สารเจือปนในอากาศ                             | วันที่ตรวจวัด | ผลการติดตาม<br>ตรวจสอบ <sup>1/</sup> | หน่วย              | เกณฑ์มาตรฐาน <sup>2/</sup><br>(ต้องไม่เกิน) | ผ่านมาตรฐาน |
|--|---------------|--------------------------------------|--------------------|---|-------------|
| 1. TSP                                       | 13 มิ.ย. 62   | 21.36                                | mg/Nm <sup>3</sup> | 64  | √           |
|  | 20 ก.ย. 62    | 36.5                                 | mg/Nm <sup>3</sup> | 64  | √           |
|  | 16 เม.ย. 63   | 40.31                                | mg/Nm <sup>3</sup> | 64  | √           |
|  | 26 ธ.ค. 63    | 15.00                                | mg/Nm <sup>3</sup> | 64  | √           |
|  | 11 ก.พ. 64    | 6.67                                 | mg/Nm <sup>3</sup> | 64  | √           |
|  | 23-24 ก.ย. 64 | 11.44                                | mg/Nm <sup>3</sup> | 64  | √           |
|  | ม.ค.-มิ.ย. 65 | 3/                                   | 3/                 | 3/  | 3/          |
|  | ก.ค.-ธ.ค.65   | 3/                                   | 3/                 | 3/  | 3/          |
| 2. Sulfur dioxide                            | 13 มิ.ย. 62   | 87.47                                | ppm                | 228   | √           |
|  | 20 ก.ย. 62    | ND                                   | ppm                | 228   | √           |
|  | 16 เม.ย. 63   | 10.12                                | ppm                | 228   | √           |
|  | 26 ธ.ค. 63    | 25.89                                | ppm                | 228   | √           |
|  | 11 ก.พ. 64    | 222.66                               | ppm                | 228   | √           |
|  | 23-24 ก.ย. 64 | ND                                   | ppm                | 228   | √           |
|  | ม.ค.-มิ.ย.65  | 3/                                   | 3/                 | 3/  | 3/          |
|  | ก.ค.-ธ.ค.65   | 3/                                   | 3/                 | 3/  | 3/          |
| 3. Oxides of Nitrogen<br>as Nitrogen Dioxide | 13 มิ.ย. 62   | 98.36                                | ppm                | 160   | √           |
|  | 20 ก.ย. 62    | 121.99                               | ppm                | 160   | √           |
|  | 16 เม.ย. 63   | 132.93                               | ppm                | 160   | √           |
|  | 26 ธ.ค. 63    | 133.74                               | ppm                | 160   | √           |
|  | 11 ก.พ. 64    | 158.61                               | ppm                | 160   | √           |
|  | 23-24 ก.ย. 64 | 146.05                               | ppm                | 160   | √           |
|  | ม.ค.-มิ.ย.65  | 3/                                   | 3/                 | 3/  | 3/          |
|  | ก.ค.-ธ.ค.65   | 3/                                   | 3/                 | 3/  | 3/          |
| 4. Heavy metal<br>- Cadmium                  | 13 มิ.ย. 62   | 0.0005                               | mg/Nm <sup>3</sup> | 0.04  | √           |
|  | 16 เม.ย. 63   | ND                                   | mg/Nm <sup>3</sup> | 0.04  | √           |
|  | 11 ก.พ. 64    | 0.00185                              | mg/Nm <sup>3</sup> | 0.04  | √           |
|  | ม.ค.-มิ.ย.65  | 3/                                   | 3/                 | 3/  | 3/          |
|  | ก.ค.-ธ.ค.65   | 3/                                   | 3/                 | 3/  | 3/          |
| - Lead                                       | 13 มิ.ย. 62   | 0.0005                               | mg/Nm <sup>3</sup> | 0.4   | √           |
|  | 16 เม.ย. 63   | 0.00341                              | mg/Nm <sup>3</sup> | 0.4   | √           |
|  | 11 ก.พ. 64    | 0.00602                              | mg/Nm <sup>3</sup> | 0.4   | √           |
|  | ม.ค.-มิ.ย.65  | 3/                                   | 3/                 | 3/  | 3/          |
|  | ก.ค.-ธ.ค.65   | 3/                                   | 3/                 | 3/  | 3/          |

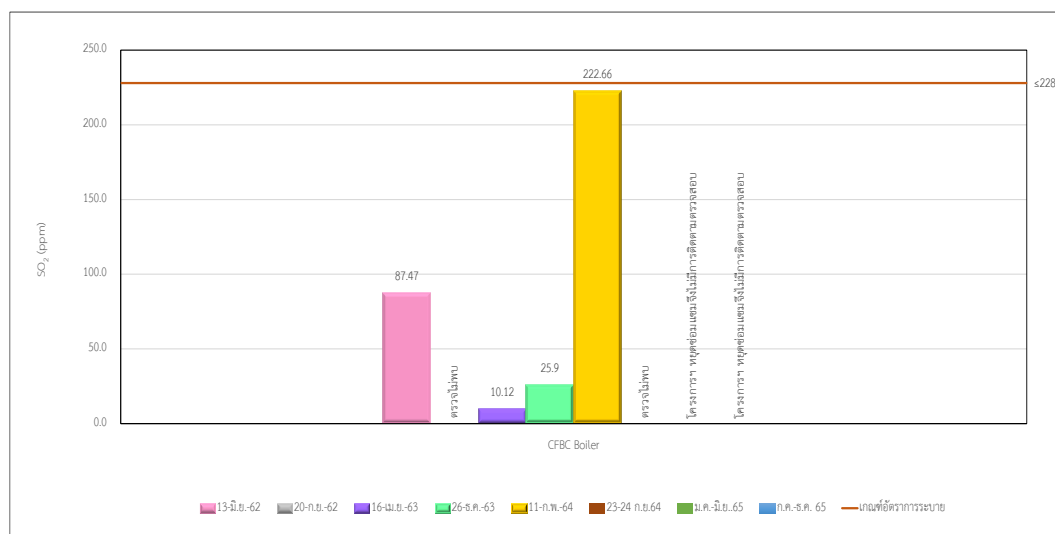
**ตารางที่ 3-3 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง CFBC Boiler  
ขนาด 150 ตัน/ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565**

| สารเจือปนในอากาศ | วันที่ตรวจวัด | ผลการติดตาม<br>ตรวจสอบ <sup>1/</sup> | หน่วย                   | เกณฑ์มาตรฐาน <sup>2/</sup><br>(ต้องไม่เกิน) | ผ่านมาตรฐาน |
|------------------|---------------|--------------------------------------|-------------------------|---|-------------|
| Mercury          | 13 มิ.ย. 62   | ND                                   | mg/Nm <sup>3</sup>      | 0.04  | ✓           |
|                  | 16 เม.ย. 63   | 0.00049                              | mg/Nm <sup>3</sup>      | 0.04  | ✓           |
|                  | 11 ก.พ. 64    | ND                                   | mg/Nm <sup>3</sup>      | 0.04  | ✓           |
|                  | ม.ค.-มิ.ย.65  | 3/                                   | 3/                      | 3/  | 3/          |
|                  | ก.ค.-ธ.ค.65   | 3/                                   | 3/                      | 3/  | 3/          |
| 5. HCl           | 13 มิ.ย. 62   | 1.07                                 | ppm                     | 20  | ✓           |
|                  | 16 เม.ย. 63   | 0.03                                 | ppm                     | 20  | ✓           |
|                  | 11 ก.พ. 64    | 3.68                                 | ppm                     | 20  | ✓           |
|                  | ม.ค.-มิ.ย.65  | 3/                                   | 3/                      | 3/  | 3/          |
|                  | ก.ค.-ธ.ค.65   | 3/                                   | 3/                      | 3/  | 3/          |
| 6. Dioxin        | 27 พ.ค. 62    | 0.0039                               | ng-I-TEQ/m <sup>3</sup> | 0.08  | ✓           |
|                  | 3 เม.ย. 63    | 0.00454                              | ng-I-TEQ/m <sup>3</sup> | 0.08  | ✓           |
|                  | 9 ส.ค. 64     | 0.000393                             | ng-I-TEQ/m <sup>3</sup> | 0.08  | ✓           |
|                  | ม.ค.-มิ.ย.65  | 3/                                   | 3/                      | 3/  | 3/          |
|                  | ก.ค.-ธ.ค.65   | 3/                                   | 3/                      | 3/  | 3/          |

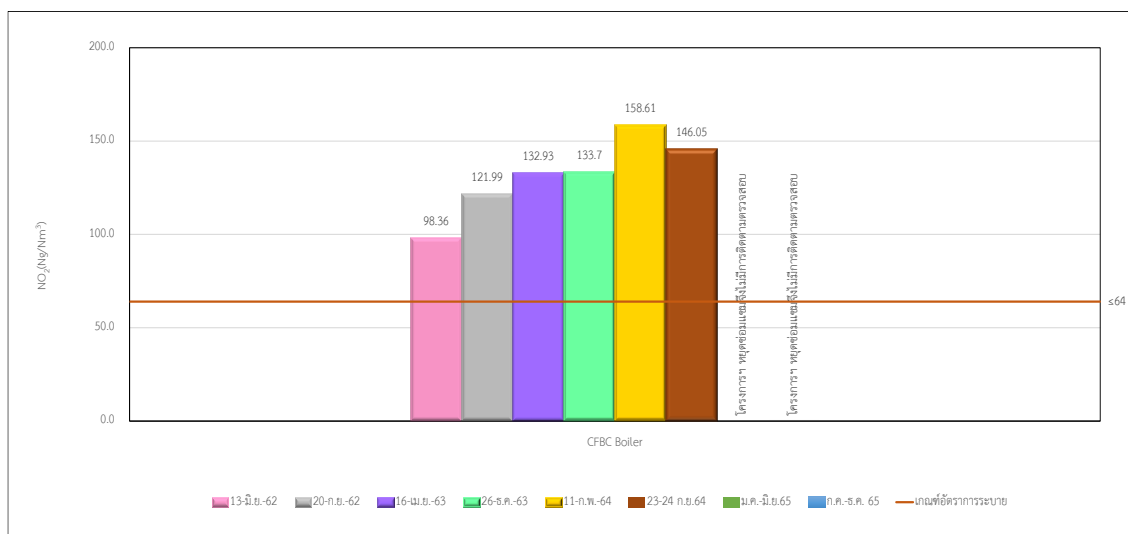
หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าความผลึกความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะแห้ง (dry basis) ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ในการเผาไหม้ ร้อยละ 7  
<sup>2/</sup> เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ  
<sup>3/</sup> โครงการฯ หยุดซ่อมแซม จึงยังไม่มีผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพจากปล่องระบาย  
ND ตรวจไม่พบด้วยวิธีทางห้องปฏิบัติการ



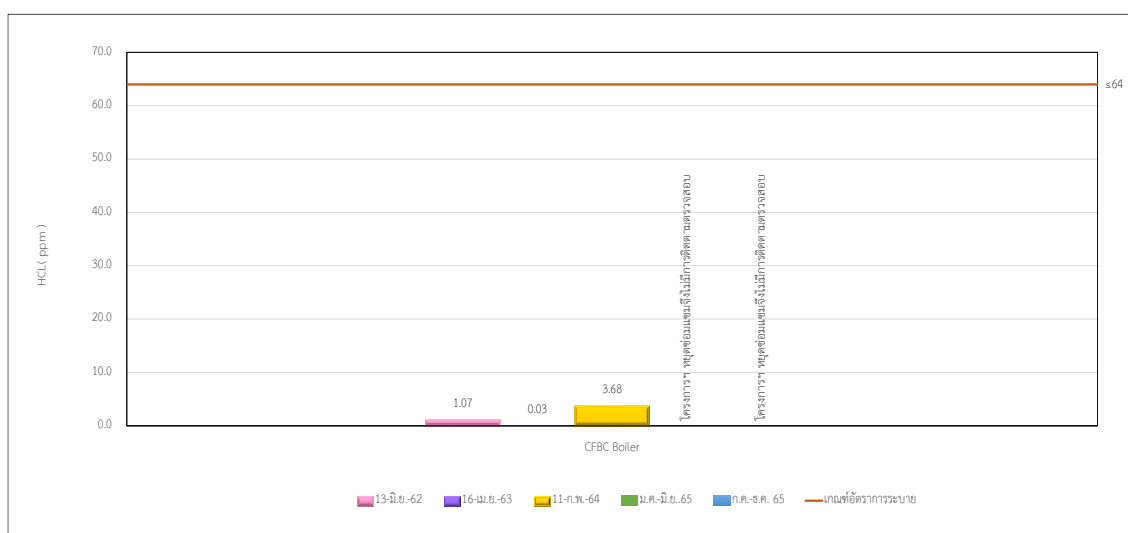
รูปที่ 3-1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละออง (TSP)  
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)  
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

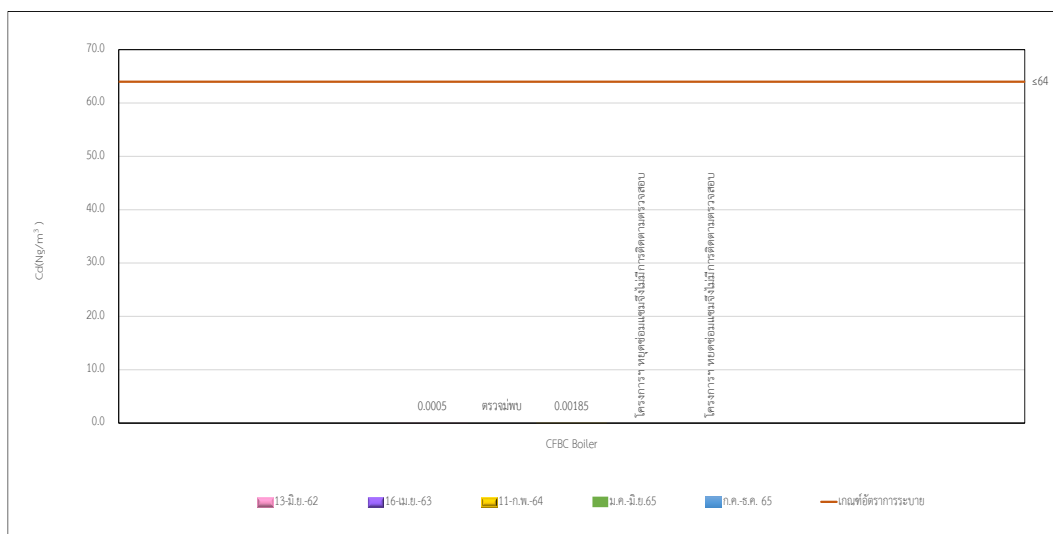


รูปที่ 3-3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>x</sub> as NO<sub>2</sub>)  
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

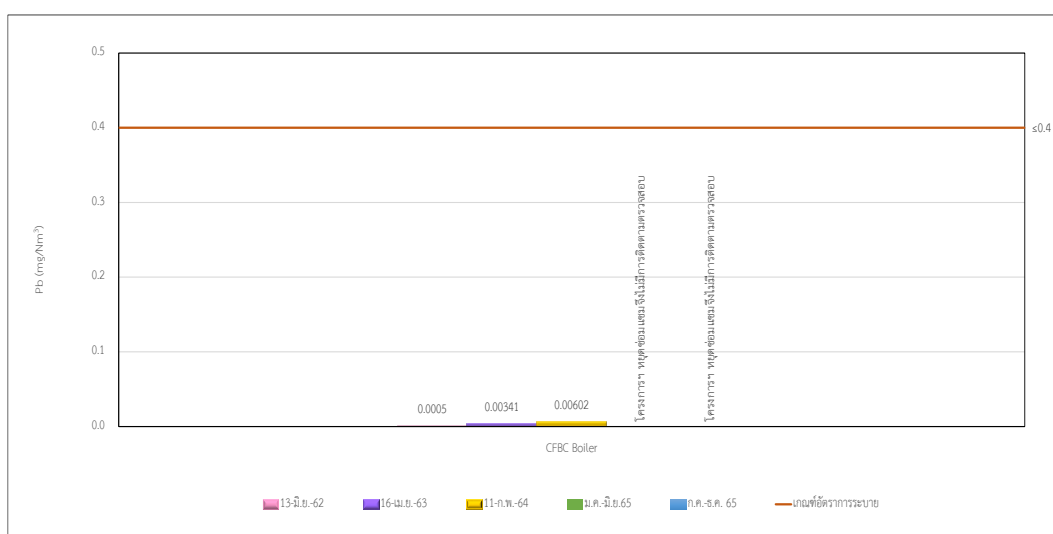


รูปที่ 3-4 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)  
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

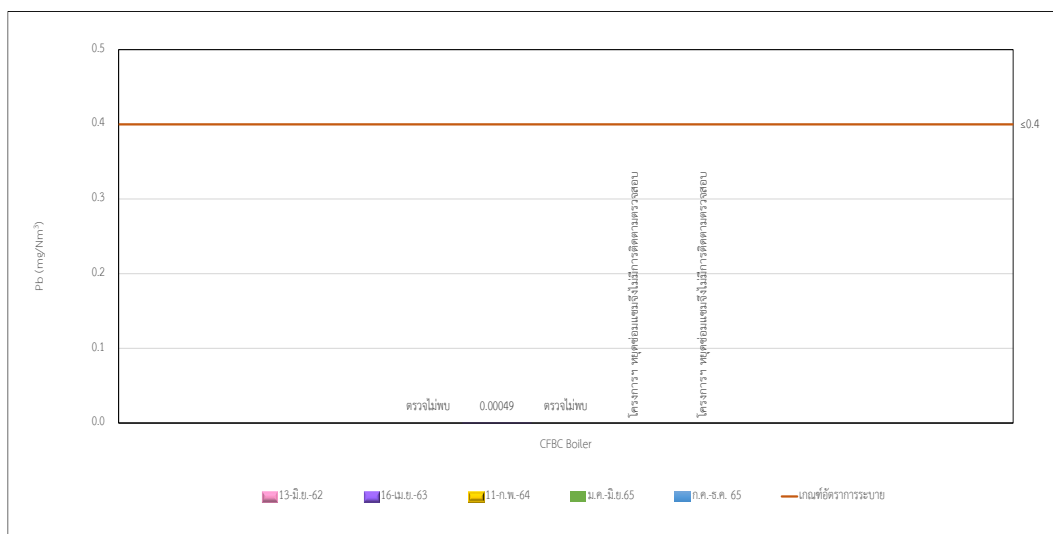




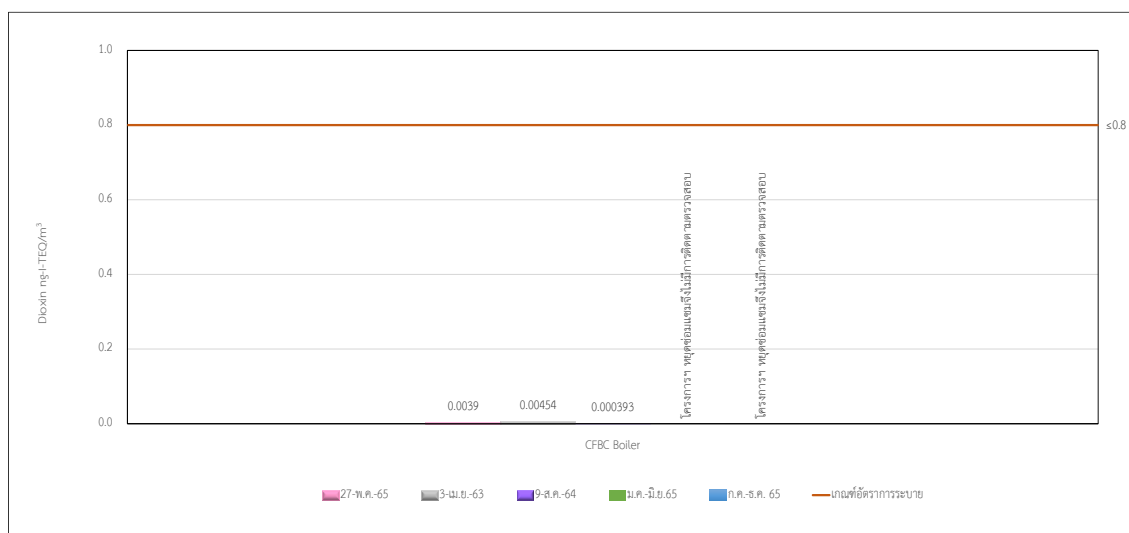
รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบแคดเมียม (Cadmium, Cd)  
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบตะกั่ว (Lead, Pb)  
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปรอท (Mercury, Hg)  
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบไดออกซิน (Dioxin)  
จากปล่อง CFBC Boiler ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

### 3.1.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

#### 1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) และความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการติดตามตรวจสอบ จำนวน 5 สถานี ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ แสดงดังภาคผนวก ข-1 และตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-28 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศที่ติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0050-0.2950 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังภาคผนวก ข-1 ทั้งนี้เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547 พบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด คือ มีค่าไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3-4 ถึงตารางที่ 3-9

##### 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0010-0.1180 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังภาคผนวก ข1 ทั้งนี้เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้คือมีค่าไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3-9 ถึงตารางที่ 3-13

##### 3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0002-0.0325 ส่วนในล้านส่วน ดังภาคผนวก ข-1 เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้คือมีค่าไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3-14 ถึงตารางที่ 3-18

#### 4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0014-0.0102 ส่วนในล้านส่วน ดังภาคผนวก ข-1 เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3-19 ถึงตารางที่ 3-23

#### 5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 5 สถานี ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) พบว่า มีค่าระหว่าง 0.0019-0.0098 ส่วนในล้านส่วน ดังภาคผนวก ข-1 เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 3-19 ถึงตารางที่ 3-23

## 6) ความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลมในช่วงที่ทำการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ทั้ง 5 สถานี ด้วยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบถาวร (AQMS) ความเร็วลมที่วัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20-1.50 เมตรต่อวินาที ทิศทางของลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างทิศใต้ (SSW) และทิศใต้ (S) ดังตารางที่ แสดงดังตารางที่ 3-24 ถึงตารางที่ 3-28

### ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) สถานีโรงเรียนบ้านชัยบอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636553 , 101.112409

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524E , 1619188N

| สถานี                 | ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          | เฉลี่ย <sup>3/</sup> |
|-----------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------|
|                       | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |                      |
| - โรงเรียนบ้านชัยบอน  | 0.0410  | 0.0748    | 0.1098    | 0.0362    | 0.0368    | 0.0461   | 0.0564   | 0.0573               |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | 0.33  |           |           |           |           |          |          |                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา โฉมอุปฮาด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.669461 , 101.131149

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729509E , 1622848N

| สถานี                 | ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          | เฉลี่ย <sup>3/</sup> |
|-----------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------|
|                       | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |                      |
| - วัดหินลับ           | 0.0291  | 0.0585    | 0.0393    | 0.0197    | 0.0538    | 0.0795   | 0.0461   | 0.0466               |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | 0.33  |           |           |           |           |          |          |                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา โฉมอุปฮาด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) สถานีวัดخابบอน (บ้านخابบอน หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636973 , 101.118153

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 728142.5E , 1619240.2N

| สถานี                 | ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          | เฉลี่ย <sup>3/</sup> |
|-----------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------|
|                       | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |                      |
| - วัดخابบอน           | 0.0375  | 0.0541    | 0.0524    | 0.0311    | 0.0234    | 0.0341   | 0.0434   | 0.0394               |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | 0.33  |           |           |           |           |          |          |                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)      ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา โหมอุปฮาด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ      เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) สถานีบ้านอ่างหิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.639573 , 101.149726

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E , 1619560N

| สถานี                 | ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          | เฉลี่ย <sup>3/</sup> |
|-----------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------|
|                       | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |                      |
| - บ้านอ่างหิน         | 0.0317  | 0.0405    | 0.0553    | 0.0285    | 0.0240    | 0.0277   | 0.0321   | 0.0343               |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | 0.33  |           |           |           |           |          |          |                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)      ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา โหมอุปฮาด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ      เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) สถานีบ้านไทรงาม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.618271 , 101.139715

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E , 1617192.3N

| สถานี                 | ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          | เฉลี่ย <sup>3/</sup> |
|-----------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------|
|                       | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |                      |
| - บ้านไทรงาม          | 0.0243  | 0.0385    | 0.0365    | 0.0208    | 0.0229    | 0.0238   | 0.0282   | 0.0245               |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | 0.33  |           |           |           |           |          |          |                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)      ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา โหมอุปฮาด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ      เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) สถานีโรงเรียนบ้านซับบอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636553 , 101.112409

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524.1E , 1619188N

| สถานี                 | ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          | เฉลี่ย <sup>3/</sup> |
|-----------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------|
|                       | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |                      |
| - โรงเรียนบ้านซับบอน  | 0.0234  | 0.0440    | 0.0608    | 0.0250    | 0.0211    | 0.0266   | 0.0323   | 0.0333               |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | 0.12  |           |           |           |           |          |          |                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)      ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา โหมอุปฮาด  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ      เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)

#### สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.669461 , 101.131149

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729509E , 1622848.7N

| สถานี                 | ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          | เฉลี่ย <sup>3/</sup> |
|-----------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------|
|                       | 26 ก.ย.65  | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |                      |
| - วัดหินลับ           | 0.0137   | 0.0314    | 0.0273    | 0.0096    | 0.0362    | 0.0486   | 0.0280   | 0.0589               |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | 0.12   |           |           |           |           |          |          |                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา โฉมอุปฮาด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>)

#### สถานีวัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636973 , 101.118153

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 728142.5E , 1619240.2N

| สถานี                 | ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          | เฉลี่ย <sup>3/</sup> |
|-----------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------|
|                       | 26 ก.ย.65  | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |                      |
| - วัดชัยบอน           | 0.0260   | 0.0374    | 0.0365    | 0.0233    | 0.0129    | 0.0148   | 0.0296   | 0.0257               |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | 0.12   |           |           |           |           |          |          |                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา โฉมอุปฮาด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999



### ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) สถานีบ้านอ่างหิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.639573 , 101.149726

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E , 1619560N

| สถานี                 | ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          | เฉลี่ย <sup>3/</sup> |
|-----------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------|
|                       | 26 ก.ย.65  | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |                      |
| - บ้านอ่างหิน         | 0.0202   | 0.0248    | 0.0366    | 0.0181    | 0.0126    | 0.0151   | 0.0193   | 0.0209               |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | 0.12   |           |           |           |           |          |          |                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา โฉมอุปฮาด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) สถานีบ้านไทรงาม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.618271 , 101.139715

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E , 1617192.3N

| สถานี                 | ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) (mg/m <sup>3</sup> ) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          | เฉลี่ย <sup>3/</sup> |
|-----------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------------|
|                       | 26 ก.ย.65  | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |                      |
| - บ้านไทรงาม          | 0.0122   | 0.0251    | 0.0267    | 0.0111    | 0.0114    | 0.0128   | 0.0162   | 0.0165               |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> | 0.12   |           |           |           |           |          |          |                      |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>3/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ชื่อผู้บันทึก : นายยุทธนา โฉมอุปฮาด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ สถานีโรงเรียนบ้านซับบอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636553 , 101.112409 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524E 1619188N

| เวลา                            | ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          |
|---------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                 | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |
| 00:00-01:00 น.                  | 0.0106  | 0.0083    | 0.0134    | 0.0255    | 0.0185    | 0.0098   | 0.0103   |
| 01:00-02:00 น.                  | 0.0116  | 0.0076    | 0.0127    | 0.0223    | 0.0158    | 0.0085   | 0.0093   |
| 02:00-03:00 น.                  | 0.0095  | 0.0071    | 0.0113    | 0.0207    | 0.0159    | 0.0072   | 0.0098   |
| 03:00-04:00 น.                  | 0.0082  | 0.0075    | 0.0113    | 0.0246    | 0.0159    | 0.0067   | 0.0098   |
| 04:00-05:00 น.                  | 0.0077  | 0.0076    | 0.0090    | 0.0242    | 0.0149    | 0.0079   | 0.0128   |
| 05:00-06:00 น.                  | 0.0086  | 0.0067    | 0.0072    | 0.0188    | 0.0118    | 0.0094   | 0.0124   |
| 06:00-07:00 น.                  | 0.0080  | 0.0082    | 0.0072    | 0.0164    | 0.0108    | 0.0094   | 0.0120   |
| 07:00-08:00 น.                  | 0.0091  | 0.0086    | 0.0077    | 0.0180    | 0.0108    | 0.0080   | 0.0109   |
| 08:00-09:00 น.                  | 0.0090  | 0.0130    | 0.0093    | 0.0193    | 0.0115    | 0.0088   | 0.0103   |
| 09:00-10:00 น.                  | 0.0074  | 0.0148    | 0.0116    | 0.0213    | 0.0099    | 0.0079   | 0.0118   |
| 10:00-11:00 น.                  | 0.0071  | 0.0154    | 0.0133    | 0.0234    | 0.0109    | 0.0094   | 0.0106   |
| 11:00-12:00 น.                  | 0.0160  | 0.0138    | 0.0162    | 0.0214    | 0.0105    | 0.0091   | 0.0109   |
| 12:00-13:00 น.                  | 0.0147  | 0.0095    | 0.0168    | 0.0280    | 0.0122    | 0.0114   | 0.0139   |
| 13:00-14:00 น.                  | 0.0141  | 0.0046    | 0.0138    | 0.0285    | 0.0142    | 0.0119   | 0.0121   |
| 14:00-15:00 น.                  | 0.0130  | 0.0120    | 0.0089    | 0.0289    | 0.0156    | 0.0091   | 0.0127   |
| 15:00-16:00 น.                  | 0.0116  | 0.0097    | 0.0093    | 0.0269    | 0.0129    | 0.0091   | 0.0091   |
| 16:00-17:00 น.                  | 0.0089  | 0.0082    | 0.0136    | 0.0309    | 0.0134    | 0.0135   | 0.0120   |
| 17:00-18:00 น.                  | 0.0083  | 0.0144    | 0.0157    | 0.0320    | 0.0120    | 0.0106   | 0.0213   |
| 18:00-19:00 น.                  | 0.0090  | 0.0140    | 0.0157    | 0.0261    | 0.0136    | 0.0090   | 0.0160   |
| 19:00-20:00 น.                  | 0.0119  | 0.0145    | 0.0165    | 0.0209    | 0.0127    | 0.0096   | 0.0122   |
| 20:00-21:00 น.                  | 0.0106  | 0.0130    | 0.0204    | 0.0197    | 0.0111    | 0.0079   | 0.0130   |
| 21:00-22:00 น.                  | 0.0116  | 0.0137    | 0.0221    | 0.0192    | 0.0100    | 0.0089   | 0.0146   |
| 22:00-23:00 น.                  | 0.0098  | 0.0136    | 0.0269    | 0.0188    | 0.0102    | 0.0148   | 0.0141   |
| 23:00-00:00 น.                  | 0.0095  | 0.0133    | 0.0248    | 0.0208    | 0.0107    | 0.0144   | 0.0189   |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง            | 0.0100  | 0.0109    | 0.0140    | 0.0229    | 0.0128    | 0.0095   | 0.0122   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด       | 0.0071  | 0.0154    | 0.0269    | 0.0320    | 0.0185    | 0.0148   | 0.0189   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด       | 0.0147  | 0.0046    | 0.0072    | 0.0164    | 0.0099    | 0.0067   | 0.0091   |
| ค่าเฉลี่ย 7 วัน                 | 0.0131  |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.17   |           |           |           |           |          |          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.669865 , 101.130801 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729471.12E 162893.09N

| เวลา                            | ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          |
|---------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                 | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |
| 00:00-01:00 น.                  | 0.0035  | 0.0037    | 0.0159    | 0.0014    | 0.0147    | 0.0112   | 0.0039   |
| 01:00-02:00 น.                  | 0.0029  | 0.0038    | 0.0149    | 0.0012    | 0.0151    | 0.0076   | 0.0059   |
| 02:00-03:00 น.                  | 0.0024  | 0.0050    | 0.0151    | 0.0018    | 0.0143    | 0.0112   | 0.0111   |
| 03:00-04:00 น.                  | 0.0025  | 0.0033    | 0.0144    | 0.0034    | 0.0164    | 0.0114   | 0.0095   |
| 04:00-05:00 น.                  | 0.0025  | 0.0017    | 0.0124    | 0.0041    | 0.0158    | 0.0045   | 0.0065   |
| 05:00-06:00 น.                  | 0.0027  | 0.0042    | 0.0115    | 0.0087    | 0.0150    | 0.0025   | 0.0084   |
| 06:00-07:00 น.                  | 0.0021  | 0.0058    | 0.0088    | 0.0214    | 0.0130    | 0.0068   | 0.0073   |
| 07:00-08:00 น.                  | 0.0026  | 0.0069    | 0.0072    | 0.0198    | 0.0126    | 0.0110   | 0.0035   |
| 08:00-09:00 น.                  | 0.0020  | 0.0094    | 0.0079    | 0.0151    | 0.0106    | 0.0094   | 0.0035   |
| 09:00-10:00 น.                  | 0.0023  | 0.0102    | 0.0114    | 0.0072    | 0.0091    | 0.0071   | 0.0067   |
| 10:00-11:00 น.                  | 0.0018  | 0.0085    | 0.0103    | 0.0072    | 0.0098    | 0.0059   | 0.0086   |
| 11:00-12:00 น.                  | 0.0073  | 0.0061    | 0.0082    | 0.0066    | 0.0092    | 0.0025   | 0.0151   |
| 12:00-13:00 น.                  | 0.0097  | 0.0029    | 0.0075    | 0.0058    | 0.0041    | 0.0062   | 0.0142   |
| 13:00-14:00 น.                  | 0.0121  | 0.0009    | 0.0066    | 0.0085    | 0.0081    | 0.0082   | 0.0210   |
| 14:00-15:00 น.                  | 0.0107  | 0.0008    | 0.0072    | 0.0095    | 0.0181    | 0.0023   | 0.0125   |
| 15:00-16:00 น.                  | 0.0082  | 0.0006    | 0.0055    | 0.0075    | 0.0117    | 0.0023   | 0.0148   |
| 16:00-17:00 น.                  | 0.0133  | 0.0002    | 0.0049    | 0.0072    | 0.0178    | 0.0037   | 0.0061   |
| 17:00-18:00 น.                  | 0.0154  | 0.0038    | 0.0050    | 0.0123    | 0.0184    | 0.0045   | 0.0030   |
| 18:00-19:00 น.                  | 0.0155  | 0.0179    | 0.0069    | 0.0254    | 0.0159    | 0.0110   | 0.0055   |
| 19:00-20:00 น.                  | 0.0096  | 0.0207    | 0.0049    | 0.0210    | 0.0150    | 0.0106   | 0.0049   |
| 20:00-21:00 น.                  | 0.0070  | 0.0190    | 0.0051    | 0.0136    | 0.0044    | 0.0087   | 0.0046   |
| 21:00-22:00 น.                  | 0.0060  | 0.0158    | 0.0029    | 0.0150    | 0.0073    | 0.0055   | 0.0027   |
| 22:00-23:00 น.                  | 0.0044  | 0.0160    | 0.0020    | 0.0160    | 0.0050    | 0.002    | 0.0018   |
| 23:00-00:00 น.                  | 0.0032  | 0.0154    | 0.0016    | 0.0177    | 0.0133    | 0.0011   | 0.0018   |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง            | 0.0064  | 0.0077    | 0.0081    | 0.0110    | 0.0121    | 0.0063   | 0.0077   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด       | 0.0155  | 0.0207    | 0.0159    | 0.0254    | 0.0184    | 0.0114   | 0.0210   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด       | 0.0018  | 0.0002    | 0.0016    | 0.0012    | 0.0041    | 0.0011   | 0.0018   |
| ค่าเฉลี่ย 7 วัน                 | 0.0084  |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.17   |           |           |           |           |          |          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ สถานีวัดخابบอน (บ้านخابบอน หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.678211 , 101.124373 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 728490.16E 1624492.49N

| เวลา                            | ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          |
|---------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                 | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |
| 00:00-01:00 น.                  | 0.0137  | 0.0153    | 0.0173    | 0.0278    | 0.0208    | 0.0063   | 0.0121   |
| 01:00-02:00 น.                  | 0.0121  | 0.0095    | 0.0193    | 0.0268    | 0.0154    | 0.0060   | 0.0099   |
| 02:00-03:00 น.                  | 0.0104  | 0.0121    | 0.0186    | 0.0225    | 0.0168    | 0.0062   | 0.0121   |
| 03:00-04:00 น.                  | 0.0099  | 0.0134    | 0.0179    | 0.0308    | 0.0166    | 0.0073   | 0.0131   |
| 04:00-05:00 น.                  | 0.0091  | 0.0121    | 0.0145    | 0.258     | 0.0162    | 0.0061   | 0.0157   |
| 05:00-06:00 น.                  | 0.0085  | 0.0110    | 0.0123    | 0.0251    | 0.0148    | 0.0051   | 0.0133   |
| 06:00-07:00 น.                  | 0.0078  | 0.0105    | 0.0089    | 0.0255    | 0.0116    | 0.0051   | 0.0125   |
| 07:00-08:00 น.                  | 0.0084  | 0.0106    | 0.0096    | 0.0275    | 0.0096    | 0.0058   | 0.0094   |
| 08:00-09:00 น.                  | 0.0100  | 0.0084    | 0.0126    | 0.0280    | 0.0082    | 0.0054   | 0.0086   |
| 09:00-10:00 น.                  | 0.0087  | 0.0146    | 0.0143    | 0.0278    | 0.0076    | 0.0059   | 0.0104   |
| 10:00-11:00 น.                  | 0.0094  | 0.0190    | 0.0150    | 0.0276    | 0.0068    | 0.0052   | 0.0063   |
| 11:00-12:00 น.                  | 0.0144  | 0.0181    | 0.0162    | 0.0254    | 0.0064    | 0.0046   | 0.0045   |
| 12:00-13:00 น.                  | 0.0097  | 0.0143    | 0.0183    | 0.0270    | 0.0059    | 0.0048   | 0.0103   |
| 13:00-14:00 น.                  | 0.0092  | 0.0128    | 0.0202    | 0.0248    | 0.0063    | 0.0049   | 0.0068   |
| 14:00-15:00 น.                  | 0.0167  | 0.0161    | 0.0186    | 0.0246    | 0.0091    | 0.0054   | 0.0066   |
| 15:00-16:00 น.                  | 0.0149  | 0.0220    | 0.0171    | 0.0277    | 0.0062    | 0.0045   | 0.0092   |
| 16:00-17:00 น.                  | 0.0149  | 0.0130    | 0.0140    | 0.0297    | 0.0062    | 0.0043   | 0.0226   |
| 17:00-18:00 น.                  | 0.0198  | 0.0135    | 0.0145    | 0.0224    | 0.0061    | 0.0048   | 0.0202   |
| 18:00-19:00 น.                  | 0.0181  | 0.0138    | 0.0106    | 0.0270    | 0.0064    | 0.0051   | 0.0114   |
| 19:00-20:00 น.                  | 0.0118  | 0.0207    | 0.0239    | 0.0160    | 0.0063    | 0.0056   | 0.0072   |
| 20:00-21:00 น.                  | 0.0136  | 0.0203    | 0.0290    | 0.0301    | 0.0051    | 0.0053   | 0.0106   |
| 21:00-22:00 น.                  | 0.0164  | 0.0194    | 0.0301    | 0.0274    | 0.0052    | 0.0118   | 0.0114   |
| 22:00-23:00 น.                  | 0.0140  | 0.0192    | 0.0325    | 0.0188    | 0.0053    | 0.0119   | 0.0107   |
| 23:00-00:00 น.                  | 0.0120  | 0.0185    | 0.0303    | 0.0158    | 0.0058    | 0.0123   | 0.0097   |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง            | 0.0123  | 0.0151    | 0.0186    | 0.0259    | 0.0091    | 0.0062   | 0.0110   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด       | 0.0198  | 0.0220    | 0.0325    | 0.0308    | 0.0208    | 0.0123   | 0.0226   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด       | 0.0078  | 0.0084    | 0.0096    | 0.0158    | 0.0051    | 0.0043   | 0.0045   |
| ค่าเฉลี่ย 7 วัน                 | 0.0140  |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.17   |           |           |           |           |          |          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ สถานีบ้านอ่างหิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.639573 , 101.149726 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E 1619560N

| เวลา                            | ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          |
|---------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                 | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |
| 00:00-01:00 น.                  | 0.0040  | 0.0033    | 0.0115    | 0.0030    | 0.0160    | 0.0109   | 0.0017   |
| 01:00-02:00 น.                  | 0.0051  | 0.0019    | 0.0088    | 0.0050    | 0.0150    | 0.0067   | 0.0019   |
| 02:00-03:00 น.                  | 0.0064  | 0.0032    | 0.0078    | 0.0156    | 0.0144    | 0.0049   | 0.0032   |
| 03:00-04:00 น.                  | 0.0037  | 0.0071    | 0.0083    | 0.0269    | 0.0146    | 0.0055   | 0.0037   |
| 04:00-05:00 น.                  | 0.0026  | 0.0082    | 0.0061    | 0.0174    | 0.0143    | 0.0052   | 0.0086   |
| 05:00-06:00 น.                  | 0.0029  | 0.0076    | 0.0047    | 0.0221    | 0.0129    | 0.0049   | 0.0120   |
| 06:00-07:00 น.                  | 0.0034  | 0.0061    | 0.0057    | 0.0252    | 0.0114    | 0.0070   | 0.0067   |
| 07:00-08:00 น.                  | 0.0022  | 0.0043    | 0.0046    | 0.0262    | 0.0115    | 0.0063   | 0.0062   |
| 08:00-09:00 น.                  | 0.0059  | 0.0066    | 0.0077    | 0.0189    | 0.0093    | 0.0035   | 0.0098   |
| 09:00-10:00 น.                  | 0.0057  | 0.0101    | 0.0126    | 0.0245    | 0.0069    | 0.0040   | 0.0100   |
| 10:00-11:00 น.                  | 0.0068  | 0.0120    | 0.0136    | 0.0275    | 0.0065    | 0.0060   | 0.0061   |
| 11:00-12:00 น.                  | 0.0064  | 0.0128    | 0.0152    | 0.0246    | 0.0058    | 0.0056   | 0.0051   |
| 12:00-13:00 น.                  | 0.0029  | 0.0076    | 0.0184    | 0.0260    | 0.0053    | 0.0067   | 0.0031   |
| 13:00-14:00 น.                  | 0.0034  | 0.0033    | 0.0187    | 0.0210    | 0.0069    | 0.0064   | 0.0057   |
| 14:00-15:00 น.                  | 0.0069  | 0.0047    | 0.0178    | 0.0243    | 0.0110    | 0.0054   | 0.0100   |
| 15:00-16:00 น.                  | 0.0088  | 0.0030    | 0.0167    | 0.0231    | 0.0082    | 0.0058   | 0.0131   |
| 16:00-17:00 น.                  | 0.0101  | 0.0098    | 0.0187    | 0.0271    | 0.0108    | 0.0090   | 0.0164   |
| 17:00-18:00 น.                  | 0.0132  | 0.0130    | 0.0149    | 0.0209    | 0.0125    | 0.0110   | 0.0081   |
| 18:00-19:00 น.                  | 0.0157  | 0.0143    | 0.0153    | 0.0162    | 0.0120    | 0.0156   | 0.0063   |
| 19:00-20:00 น.                  | 0.0075  | 0.0108    | 0.0229    | 0.0136    | 0.0114    | 0.0124   | 0.0057   |
| 20:00-21:00 น.                  | 0.0067  | 0.0176    | 0.0211    | 0.0085    | 0.0095    | 0.0038   | 0.0057   |
| 21:00-22:00 น.                  | 0.0064  | 0.0084    | 0.0160    | 0.0162    | 0.0112    | 0.0025   | 0.0046   |
| 22:00-23:00 น.                  | 0.0037  | 0.0122    | 0.0079    | 0.0149    | 0.0082    | 0.0018   | 0.0025   |
| 23:00-00:00 น.                  | 0.0038  | 0.0105    | 0.0063    | 0.0146    | 0.0125    | 0.0017   | 0.0025   |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง            | 0.0062  | 0.0081    | 0.0124    | 0.0198    | 0.0107    | 0.0060   | 0.0065   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด       | 0.0157  | 0.0176    | 0.0229    | 0.0275    | 0.0160    | 0.0124   | 0.0164   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด       | 0.0022  | 0.0019    | 0.0046    | 0.0030    | 0.0053    | 0.0017   | 0.0017   |
| ค่าเฉลี่ย 7 วัน                 | 0.0108  |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.17   |           |           |           |           |          |          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่พิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ สถานีบ้านไทรงาม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.618271.101 , 101.139715 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E 1617192.3N

| เวลา                            | ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          |
|---------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                 | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |
| 00:00-01:00 น.                  | 0.0075  | 0.0055    | 0.0124    | 0.0255    | 0.00162   | 0.0037   | 0.0020   |
| 01:00-02:00 น.                  | 0.0086  | 0.0039    | 0.0142    | 0.0284    | 0.0120    | 0.0040   | 0.0066   |
| 02:00-03:00 น.                  | 0.0075  | 0.0066    | 0.0122    | 0.0263    | 0.0142    | 0.0048   | 0.0130   |
| 03:00-04:00 น.                  | 0.0063  | 0.0106    | 0.0111    | 0.0308    | 0.0152    | 0.0052   | 0.0112   |
| 04:00-05:00 น.                  | 0.0049  | 0.0093    | 0.0085    | 0.0298    | 0.0134    | 0.0055   | 0.0106   |
| 05:00-06:00 น.                  | 0.0035  | 0.0076    | 0.0064    | 0.0251    | 0.0109    | 0.0031   | 0.0141   |
| 06:00-07:00 น.                  | 0.0031  | 0.0080    | 0.0071    | 0.0101    | 0.0084    | 0.0037   | 0.0069   |
| 07:00-08:00 น.                  | 0.0035  | 0.0075    | 0.0096    | 0.0120    | 0.0078    | 0.0054   | 0.0052   |
| 08:00-09:00 น.                  | 0.0038  | 0.0095    | 0.0099    | 0.0135    | 0.0061    | 0.0038   | 0.0050   |
| 09:00-10:00 น.                  | 0.0034  | 0.0160    | 0.0106    | 0.0126    | 0.0049    | 0.0023   | 0.0042   |
| 10:00-11:00 น.                  | 0.0062  | 0.0147    | 0.0123    | 0.0087    | 0.0044    | 0.0028   | 0.0068   |
| 11:00-12:00 น.                  | 0.0093  | 0.0195    | 0.0129    | 0.0121    | 0.0043    | 0.0029   | 0.0035   |
| 12:00-13:00 น.                  | 0.0066  | 0.0199    | 0.0154    | 0.0085    | 0.0038    | 0.0031   | 0.0036   |
| 13:00-14:00 น.                  | 0.0040  | 0.0124    | 0.0172    | 0.0083    | 0.0049    | 0.0023   | 0.0032   |
| 14:00-15:00 น.                  | 0.0095  | 0.0197    | 0.0167    | 0.0088    | 0.0062    | 0.0023   | 0.0033   |
| 15:00-16:00 น.                  | 0.0089  | 0.0208    | 0.0146    | 0.0085    | 0.0042    | 0.0023   | 0.0036   |
| 16:00-17:00 น.                  | 0.0081  | 0.0080    | 0.0149    | 0.0080    | 0.0032    | 0.0034   | 0.0113   |
| 17:00-18:00 น.                  | 0.0066  | 0.0077    | 0.0146    | 0.0071    | 0.0034    | 0.0060   | 0.0098   |
| 18:00-19:00 น.                  | 0.0118  | 0.0137    | 0.0139    | 0.0084    | 0.0036    | 0.0074   | 0.0040   |
| 19:00-20:00 น.                  | 0.0135  | 0.0180    | 0.0153    | 0.0074    | 0.0034    | 0.0040   | 0.0029   |
| 20:00-21:00 น.                  | 0.0144  | 0.0155    | 0.0173    | 0.0096    | 0.0032    | 0.0032   | 0.0028   |
| 21:00-22:00 น.                  | 0.0144  | 0.0096    | 0.0249    | 0.0106    | 0.0032    | 0.0055   | 0.0021   |
| 22:00-23:00 น.                  | 0.0136  | 0.0168    | 0.0244    | 0.0115    | 0.0036    | 0.0039   | 0.0018   |
| 23:00-00:00 น.                  | 0.0111  | 0.0198    | 0.0105    | 0.0126    | 0.0039    | 0.003    | 0.00021  |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง            | 0.0079  | 0.0129    | 0.0138    | 0.0145    | 0.0070    | 0.0039   | 0.0059   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด       | 0.0144  | 0.0208    | 0.0249    | 0.0308    | 0.0162    | 0.0074   | 0.0141   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด       | 0.0031  | 0.0055    | 0.0064    | 0.0071    | 0.0032    | 0.0023   | 0.0018   |
| ค่าเฉลี่ย 7 วัน                 | 0.0094  |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.17   |           |           |           |           |          |          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สถานีโรงเรียนบ้านซับบอน

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636553 , 101.112409 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524E 1619188N

| เวลา                             | ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          |
|----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                  | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |
| 00:00-01:00 น.                   | 0.0025  | 0.0025    | 0.0032    | 0.0028    | 0.0025    | ผป0.0033 | 0.0031   |
| 01:00-02:00 น.                   | 0.0026  | 0.0027    | 0.0030    | 0.0026    | 0.0028    | 0.0029   | 0.0029   |
| 02:00-03:00 น.                   | 0.0027  | 0.0031    | 0.0030    | 0.0024    | 0.0034    | 0.0025   | 0.0026   |
| 03:00-04:00 น.                   | 0.0024  | 0.0030    | 0.0029    | 0.0025    | 0.0034    | 0.0022   | 0.0026   |
| 04:00-05:00 น.                   | 0.0025  | 0.0030    | 0.0030    | 0.0023    | 0.0035    | 0.0023   | 0.0026   |
| 05:00-06:00 น.                   | 0.0025  | 0.0028    | 0.0030    | 0.0025    | 0.0034    | 0.0024   | 0.0027   |
| 06:00-07:00 น.                   | 0.0025  | 0.0031    | 0.0029    | 0.0024    | 0.0033    | 0.0023   | 0.0025   |
| 07:00-08:00 น.                   | 0.0026  | 0.0033    | 0.0031    | 0.0023    | 0.0034    | 0.0023   | 0.0026   |
| 08:00-09:00 น.                   | 0.0025  | 0.0034    | 0.0033    | 0.0024    | 0.0033    | 0.0024   | 0.0027   |
| 09:00-10:00 น.                   | 0.0026  | 0.0034    | 0.0030    | 0.0025    | 0.0032    | 0.0028   | 0.0025   |
| 10:00-11:00 น.                   | 0.0026  | 0.0035    | 0.0034    | 0.0026    | 0.0035    | 0.0029   | 0.0028   |
| 11:00-12:00 น.                   | 0.0040  | 0.0036    | 0.0036    | 0.0026    | 0.0037    | 0.0027   | 0.0026   |
| 12:00-13:00 น.                   | 0.0029  | 0.0033    | 0.0034    | 0.0027    | 0.0038    | 0.0026   | 0.0027   |
| 13:00-14:00 น.                   | 0.0028  | 0.0031    | 0.0039    | 0.0028    | 0.0042    | 0.0027   | 0.0026   |
| 14:00-15:00 น.                   | 0.0026  | 0.0029    | 0.0030    | 0.0038    | 0.0037    | 0.0026   | 0.0024   |
| 15:00-16:00 น.                   | 0.0025  | 0.0029    | 0.0032    | 0.0033    | 0.0041    | 0.0025   | 0.0023   |
| 16:00-17:00 น.                   | 0.0026  | 0.0030    | 0.0032    | 0.0031    | 0.0035    | 0.0037   | 0.0023   |
| 17:00-18:00 น.                   | 0.0028  | 0.0034    | 0.0032    | 0.0029    | 0.0037    | 0.0030   | 0.0033   |
| 18:00-19:00 น.                   | 0.0025  | 0.0034    | 0.0030    | 0.0025    | 0.0039    | 0.0030   | 0.0030   |
| 19:00-20:00 น.                   | 0.0024  | 0.0037    | 0.0031    | 0.0024    | 0.0035    | 0.0028   | 0.0028   |
| 20:00-21:00 น.                   | 0.0025  | 0.0037    | 0.0030    | 0.0024    | 0.0034    | 0.0027   | 0.0028   |
| 21:00-22:00 น.                   | 0.0025  | 0.0035    | 0.0029    | 0.0024    | 0.0034    | 0.0027   | 0.0029   |
| 22:00-23:00 น.                   | 0.0025  | 0.0034    | 0.0029    | 0.0025    | 0.0034    | 0.003    | 0.0026   |
| 23:00-00:00 น.                   | 0.0024  | 0.0034    | 0.0029    | 0.0024    | 0.0034    | 0.003    | 0.0026   |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | 0.0026  | 0.0032    | 0.0031    | 0.0026    | 0.0034    | 0.0027   | 0.0027   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด        | 0.0029  | 0.0037    | 0.0036    | 0.0033    | 0.0042    | 0.0033   | 0.0031   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด        | 0.0024  | 0.0025    | 0.0029    | 0.0023    | 0.0025    | 0.0022   | 0.0023   |
| ค่าเฉลี่ย 7 วัน                  | 0.0029  |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>  | ≤0.30   |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.12   |           |           |           |           |          |          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

**ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)**

โครงการ : โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.669865 , 101.130801 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729471.12E 162893.09N

| เวลา                             | ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          |
|----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                  | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |
| 00:00-01:00 น.                   | 0.0044  | 0.0041    | 0.0046    | 0.0041    | 0.0044    | 0.0040   | 0.0038   |
| 01:00-02:00 น.                   | 0.0045  | 0.0042    | 0.0046    | 0.0041    | 0.0045    | 0.0040   | 0.0042   |
| 02:00-03:00 น.                   | 0.0044  | 0.0043    | 0.0048    | 0.0041    | 0.0044    | 0.0040   | 0.0040   |
| 03:00-04:00 น.                   | 0.0043  | 0.0043    | 0.0046    | 0.0042    | 0.0043    | 0.0041   | 0.0038   |
| 04:00-05:00 น.                   | 0.0045  | 0.0043    | 0.0047    | 0.0045    | 0.0043    | 0.0040   | 0.0037   |
| 05:00-06:00 น.                   | 0.0045  | 0.0042    | 0.0051    | 0.0041    | 0.0043    | 0.0040   | 0.0039   |
| 06:00-07:00 น.                   | 0.0044  | 0.0046    | 0.0049    | 0.0040    | 0.0042    | 0.0040   | 0.0038   |
| 07:00-08:00 น.                   | 0.0049  | 0.0044    | 0.0047    | 0.0041    | 0.0044    | 0.0041   | 0.0039   |
| 08:00-09:00 น.                   | 0.0047  | 0.0045    | 0.0046    | 0.0041    | 0.0044    | 0.0040   | 0.0037   |
| 09:00-10:00 น.                   | 0.0045  | 0.0045    | 0.0047    | 0.0042    | 0.0044    | 0.0039   | 0.0037   |
| 10:00-11:00 น.                   | 0.0047  | 0.0044    | 0.0047    | 0.0041    | 0.0044    | 0.0038   | 0.0037   |
| 11:00-12:00 น.                   | 0.0045  | 0.0042    | 0.0046    | 0.0041    | 0.0042    | 0.0038   | 0.0036   |
| 12:00-13:00 น.                   | 0.0043  | 0.0041    | 0.0045    | 0.0042    | 0.0042    | 0.0038   | 0.0044   |
| 13:00-14:00 น.                   | 0.0046  | 0.0041    | 0.0046    | 0.0043    | 0.0042    | 0.0039   | 0.0036   |
| 14:00-15:00 น.                   | 0.0045  | 0.0042    | 0.0048    | 0.0043    | 0.0043    | 0.0038   | 0.0033   |
| 15:00-16:00 น.                   | 0.0045  | 0.0042    | 0.0048    | 0.0041    | 0.0062    | 0.0029   | 0.0033   |
| 16:00-17:00 น.                   | 0.0045  | 0.0042    | 0.0048    | 0.0042    | 0.0045    | 0.0032   | 0.0032   |
| 17:00-18:00 น.                   | 0.0045  | 0.0043    | 0.0046    | 0.0042    | 0.0043    | 0.0037   | 0.0036   |
| 18:00-19:00 น.                   | 0.0046  | 0.0041    | 0.0046    | 0.0043    | 0.0044    | 0.0039   | 0.0038   |
| 19:00-20:00 น.                   | 0.0044  | 0.0042    | 0.0046    | 0.0042    | 0.0042    | 0.0041   | 0.0036   |
| 20:00-21:00 น.                   | 0.0045  | 0.0044    | 0.0046    | 0.0040    | 0.0042    | 0.0040   | 0.0037   |
| 21:00-22:00 น.                   | 0.0046  | 0.0042    | 0.0045    | 0.0041    | 0.0043    | 0.0040   | 0.0037   |
| 22:00-23:00 น.                   | 0.0042  | 0.0043    | 0.0042    | 0.0043    | 0.0042    | 0.0039   | 0.0044   |
| 23:00-00:00 น.                   | 0.0042  | 0.0047    | 0.0040    | 0.0044    | 0.0040    | 0.0036   | 0.0049   |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | 0.0045  | 0.0043    | 0.0046    | 0.0042    | 0.0044    | 0.0038   | 0.0038   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด        | 0.0047  | 0.0047    | 0.0049    | 0.0044    | 0.0062    | 0.0041   | 0.0049   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด        | 0.0042  | 0.0041    | 0.0040    | 0.0040    | 0.0040    | 0.0029   | 0.0032   |
| ค่าเฉลี่ย 7 วัน                  | 0.0042  |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>  | ≤0.30   |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.12   |           |           |           |           |          |          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)      ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ      เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999



**ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สถานีวัดخابอน (บ้านخابอน หมู่ 5)**

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.678211 , 101.124373 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 728490.16E 1624492.49N

| เวลา                             | ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) <sup>1/</sup> |            |           |           |           |          |          |
|----------------------------------|---|------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                  | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65  | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |
| 00:00-01:00 น.                   | 0.0096  | 0.0100     | 0.0099    | 0.0088    | 0.0095    | 0.0064   | 0.0051   |
| 01:00-02:00 น.                   | 0.0096  | 0.0095     | 0.0095    | 0.0094    | 0.0094    | 0.0057   | 0.0051   |
| 02:00-03:00 น.                   | 0.0099  | 0.0090     | 0.0088    | 0.0097    | 0.0089    | 0.0052   | 0.0060   |
| 03:00-04:00 น.                   | 0.0097  | 0.0092     | 0.0088    | 0.0094    | 0.0097    | 0.0064   | 0.0052   |
| 04:00-05:00 น.                   | 0.0097  | 0.0095     | 0.0085    | 0.0096    | 0.0000    | 0.0052   | 0.0051   |
| 05:00-06:00 น.                   | 0.0101  | 0.0089     | 0.0088    | 0.0117    | 0.0096    | 0.0059   | 0.0050   |
| 06:00-07:00 น.                   | 0.0099  | 0.0097     | 0.0113    | 0.0102    | 0.0095    | 0.0057   | 0.0045   |
| 07:00-08:00 น.                   | 0.0101  | 0.0108     | 0.0097    | 0.0096    | 0.0099    | 0.0056   | 0.0047   |
| 08:00-09:00 น.                   | 0.0114  | 0.0096     | 0.0096    | 0.0095    | 0.0097    | 0.0053   | 0.0050   |
| 09:00-10:00 น.                   | 0.0099  | 0.0098     | 0.0087    | 0.0099    | 0.0095    | 0.0054   | 0.0052   |
| 10:00-11:00 น.                   | 0.0096  | 0.092      | 0.0087    | 0.0097    | 0.0097    | 0.0052   | 0.0053   |
| 11:00-12:00 น.                   | 0.0099  | 0.0094     | 0.0091    | 0.0095    | 0.0096    | 0.0052   | 0.0055   |
| 12:00-13:00 น.                   | 0.0096  | 0.0100     | 0.0088    | 0.0097    | 0.0098    | 0.0047   | 0.0052   |
| 13:00-14:00 น.                   | 0.0097  | 0.0099     | 0.0089    | 0.0096    | 0.0095    | 0.0054   | 0.0055   |
| 14:00-15:00 น.                   | 0.0093  | 0.0100     | 0.0087    | 0.0098    | 0.0094    | 0.0052   | 0.0060   |
| 15:00-16:00 น.                   | 0.0099  | 0.0099     | 0.0091    | 0.0095    | 0.0089    | 0.0054   | 0.0058   |
| 16:00-17:00 น.                   | 0.0099  | 0.0101     | 0.0089    | 0.0094    | 0.0088    | 0.0056   | 0.0056   |
| 17:00-18:00 น.                   | 0.0099  | 0.0094     | 0.0091    | 0.0095    | 0.0089    | 0.0066   | 0.0058   |
| 18:00-19:00 น.                   | 0.0099  | 0.0092     | 0.0089    | 0.096     | 0.0086    | 0.0049   | 0.0054   |
| 19:00-20:00 น.                   | 0.0097  | 0.0091     | 0.0088    | 0.0000    | 0.0093    | 0.0045   | 0.0060   |
| 20:00-21:00 น.                   | 0.0097  | 0.0095     | 0.0089    | 0.0096    | 0.0089    | 0.0044   | 0.0052   |
| 21:00-22:00 น.                   | 0.0097  | 0.0096     | 0.0086    | 0.0098    | 0.0099    | 0.0045   | 0.0048   |
| 22:00-23:00 น.                   | 0.0096  | 0.000.0101 | 0.0093    | 0.0095    | 0.0097    | 0.0047   | 0.0046   |
| 23:00-00:00 น.                   | 0.0096  | 0.0098     | 0.0089    | 0.0095    | 0.0097    | 0.0047   | 0.0047   |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | 0.0098  | 0.0096     | 0.0090    | 0.0096    | 0.0094    | 0.0053   | 0.0052   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด        | 0.0101  | 0.0101     | 0.0099    | 0.0102    | 0.0099    | 0.0066   | 0.0060   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด        | 0.0093  | 0.0089     | 0.0085    | 0.0088    | 0.0086    | 0.0044   | 0.0045   |
| ค่าเฉลี่ย 7 วัน                  | 0.0083  |            |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>  | ≤0.30   |            |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.12   |            |           |           |           |          |          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สถานีบ้านอ่างหิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.639573 , 101.149726 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E , 1619560N

| เวลา                             | ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          |
|----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                  | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |
| 00:00-01:00 น.                   | 0.0033  | 0.0020    | 0.0030    | 0.0046    | 0.0049    | 0.0047   | 0.0014   |
| 01:00-02:00 น.                   | 0.0020  | 0.0034    | 0.0033    | 0.0039    | 0.0047    | 0.0053   | 0.0020   |
| 02:00-03:00 น.                   | 0.0025  | 0.0033    | 0.0036    | 0.0043    | 0.0043    | 0.0048   | 0.0019   |
| 03:00-04:00 น.                   | 0.0017  | 0.0032    | 0.0036    | 0.0045    | 0.0045    | 0.0050   | 0.0020   |
| 04:00-05:00 น.                   | 0.0022  | 0.0031    | 0.0035    | 0.0047    | 0.0048    | 0.0050   | 0.0015   |
| 05:00-06:00 น.                   | 0.0023  | 0.0038    | 0.0033    | 0.0045    | 0.0042    | 0.0052   | 0.0021   |
| 06:00-07:00 น.                   | 0.0020  | 0.0033    | 0.0045    | 0.0046    | 0.0043    | 0.0050   | 0.0024   |
| 07:00-08:00 น.                   | 0.0024  | 0.0038    | 0.0047    | 0.0048    | 0.0045    | 0.0054   | 0.0021   |
| 08:00-09:00 น.                   | 0.0021  | 0.0037    | 0.0051    | 0.0044    | 0.0048    | 0.0053   | 0.0022   |
| 09:00-10:00 น.                   | 0.0017  | 0.0037    | 0.0059    | 0.0056    | 0.0044    | 0.0055   | 0.0024   |
| 10:00-11:00 น.                   | 0.0020  | 0.0040    | 0.0065    | 0.0068    | 0.0049    | 0.0060   | 0.0025   |
| 11:00-12:00 น.                   | 0.0025  | 0.0037    | 0.0062    | 0.0057    | 0.0047    | 0.0053   | 0.0024   |
| 12:00-13:00 น.                   | 0.0023  | 0.0033    | 0.0057    | 0.0059    | 0.0043    | 0.0051   | 0.0026   |
| 13:00-14:00 น.                   | 0.0020  | 0.0044    | 0.0050    | 0.0058    | 0.0045    | 0.0051   | 0.0030   |
| 14:00-15:00 น.                   | 0.0000  | 0.0041    | 0.0048    | 0.0056    | 0.0048    | 0.0017   | 0.0048   |
| 15:00-16:00 น.                   | 0.00033   | 0.0030    | 0.0049    | 0.0057    | 0.0042    | 0.0021   | 0.0038   |
| 16:00-17:00 น.                   | 0.0028  | 0.0029    | 0.0046    | 0.0055    | 0.0041    | 0.0021   | 0.0032   |
| 17:00-18:00 น.                   | 0.0035  | 0.0033    | 0.0044    | 0.0049    | 0.0041    | 0.0017   | 0.0024   |
| 18:00-19:00 น.                   | 0.0023  | 0.0032    | 0.0043    | 0.0046    | 0.0280    | 0.0047   | 0.0027   |
| 19:00-20:00 น.                   | 0.0014  | 0.0027    | 0.0046    | 0.00043   | 0.0017    | 0.0054   | 0.0030   |
| 20:00-21:00 น.                   | 0.0017  | 0.0033    | 0.0051    | 0.0040    | 0.0041    | 0.0053   | 0.0024   |
| 21:00-22:00 น.                   | 0.0014  | 0.0030    | 0.0052    | 0.0044    | 0.0042    | 0.0055   | 0.0026   |
| 22:00-23:00 น.                   | 0.0020  | 0.0028    | 0.0046    | 0.0045    | 0.0043    | 0.006    | 0.0030   |
| 23:00-00:00 น.                   | 0.0017  | 0.0027    | 0.0045    | 0.0041    | 0.0045    | 0.0007   | 0.0048   |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | 0.0022  | 0.0033    | 0.0046    | 0.0050    | 0.0045    | 0.0045   | 0.0026   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด        | 0.0035  | 0.0044    | 0.0065    | 0.0068    | 0.0049    | 0.0060   | 0.0048   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด        | 0.0014  | 0.0020    | 0.0030    | 0.0039    | 0.0041    | 0.0007   | 0.0014   |
| ค่าเฉลี่ย 7 วัน                  | 0.0038  |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>  | ≤0.30   |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.12   |           |           |           |           |          |          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สถานีบ้านไทรงาม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.618271 , 101.139715 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E , 1617192.3N

| เวลา                             | ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm) <sup>1/</sup> |           |           |           |           |          |          |
|----------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|                                  | 26 ก.ย.65   | 27 ก.ย.65 | 28 ก.ย.65 | 29 ก.ย.65 | 30 ก.ย.65 | 1 ต.ค.65 | 2 ต.ค.65 |
| 00:00-01:00 น.                   | 0.0040  | 0.0016    | 0.0016    | 0.0039    | 0.0041    | 0.0032   | 0.0020   |
| 01:00-02:00 น.                   | 0.0026  | 0.0023    | 0.0035    | 0.0032    | 0.0035    | 0.0026   | 0.0030   |
| 02:00-03:00 น.                   | 0.0024  | 0.0022    | 0.0038    | 0.0035    | 0.0038    | 0.0020   | 0.0033   |
| 03:00-04:00 น.                   | 0.0019  | 0.0021    | 0.0037    | 0.0039    | 0.0033    | 0.0021   | 0.0028   |
| 04:00-05:00 น.                   | 0.0021  | 0.0019    | 0.0038    | 0.0036    | 0.0037    | 0.0021   | 0.0034   |
| 05:00-06:00 น.                   | 0.0022  | 0.0018    | 0.0034    | 0.0036    | 0.0034    | 0.0020   | 0.0030   |
| 06:00-07:00 น.                   | 0.0016  | 0.0018    | 0.0037    | 0.0038    | 0.0033    | 0.0020   | 0.0030   |
| 07:00-08:00 น.                   | 0.0019  | 0.0019    | 0.0035    | 0.0034    | 0.0036    | 0.0018   | 0.0030   |
| 08:00-09:00 น.                   | 0.0022  | 0.0021    | 0.0037    | 0.0036    | 0.0033    | 0.0019   | 0.0029   |
| 09:00-10:00 น.                   | 0.0020  | 0.0021    | 0.0033    | 0.0032    | 0.0036    | 0.0029   | 0.0030   |
| 10:00-11:00 น.                   | 0.0020  | 0.0020    | 0.0038    | 0.0035    | 0.0032    | 0.0024   | 0.0034   |
| 11:00-12:00 น.                   | 0.0016  | 0.0021    | 0.0037    | 0.0035    | 0.0034    | 0.0028   | 0.0035   |
| 12:00-13:00 น.                   | 0.0017  | 0.0022    | 0.0039    | 0.0036    | 0.0038    | 0.0035   | 0.0040   |
| 13:00-14:00 น.                   | 0.0020  | 0.0021    | 0.0037    | 0.0037    | 0.0035    | 0.0034   | 0.0045   |
| 14:00-15:00 น.                   | 0.0017  | 0.0025    | 0.0031    | 0.0040    | 0.0035    | 0.0033   | 0.0045   |
| 15:00-16:00 น.                   | 0.0019  | 0.0023    | 0.0032    | 0.0037    | 0.0031    | 0.0041   | 0.0046   |
| 16:00-17:00 น.                   | 0.0017  | 0.0018    | 0.0030    | 0.0037    | 0.0035    | 0.0033   | 0.0039   |
| 17:00-18:00 น.                   | 0.0017  | 0.0017    | 0.0030    | 0.0039    | 0.0030    | 0.0032   | 0.0034   |
| 18:00-19:00 น.                   | 0.0015  | 0.0017    | 0.0030    | 0.0035    | 0.0031    | 0.0027   | 0.0035   |
| 19:00-20:00 น.                   | 0.0018  | 0.0016    | 0.0028    | 0.0036    | 0.0031    | 0.0026   | 0.0042   |
| 20:00-21:00 น.                   | 0.0016  | 0.0014    | 0.0027    | 0.0035    | 0.0030    | 0.0039   | 0.0038   |
| 21:00-22:00 น.                   | 0.0019  | 0.0017    | 0.0032    | 0.0037    | 0.0040    | 0.0028   | 0.0036   |
| 22:00-23:00 น.                   | 0.0016  | 0.0019    | 0.0032    | 0.0041    | 0.0038    | 0.0028   | 0.0032   |
| 23:00-00:00 น.                   | 0.0018  | 0.0014    | 0.0041    | 0.0040    | 0.0034    | 0.0025   | 0.0034   |
| ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง             | 0.0020  | 0.0019    | 0.0034    | 0.0036    | 0.0034    | 0.0027   | 0.0034   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด        | 0.0040  | 0.0025    | 0.0039    | 0.0040    | 0.0041    | 0.0041   | 0.0046   |
| ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด        | 0.0015  | 0.0014    | 0.0027    | 0.0032    | 0.0030    | 0.0018   | 0.0025   |
| ค่าเฉลี่ย 7 วัน                  | 0.0029  |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>  | ≤0.30   |           |           |           |           |          |          |
| มาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup> | ≤0.12   |           |           |           |           |          |          |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

### ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม สถานีโรงเรียนบ้านซับบอน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนบ้านซับบอน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 727524.1E , 1619188N

| 26 ก.ย.65         |        | 27 ก.ย.65         |        | 28 ก.ย.65         |        | 29 ก.ย.65         |        | 30 ก.ย.65         |        | 1 ต.ค.65          |        | 2 ต.ค.65          |        |
|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง |
| 0.60              | SSE    | 0.40              | WSW    | 0.40              | SW     | 0.40              | SSE    | 1.50              | S      | 0.80              | SSW    | 0.50              | S      |

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศใต้ (S) และ ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE)  
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.40-1.50 m/s

### ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด : สถานีวัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729471.12E , 1622893.09N

| 26 ก.ย.65         |        | 27 ก.ย.65         |        | 28 ก.ย.65         |        | 29 ก.ย.65         |        | 30 ก.ย.65         |        | 1 ต.ค.65          |        | 2 ต.ค.65          |        |
|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง |
| 0.40              | S      | 0.50              | WSW    | 0.50              | SSW    | 0.70              | SSW    | 0.80              | SSW    | 0.70              | S      | 0.50              | S      |

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

ข้อสรุป ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW) และทิศใต้ (S)  
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.40-0.70 m/s

### ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม สถานีวัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด : สถานีวัดชัยบอน (บ้านชัยบอน หมู่ 5)

| 26 ก.ย.65         |        | 27 ก.ย.65         |        | 28 ก.ย.65         |        | 29 ก.ย.65         |        | 30 ก.ย.65         |        | 1 ต.ค.65          |        | 2 ต.ค.65          |        |
|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง |
| 0.30              | SE     | 0.20              | SSE    | 0.20              | SSE    | 0.50              | WSW    | 0.40              | SSW    | 0.40              | SSE    | 0.30              | SE     |

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE)  
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.20-0.50 m/s

### ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม สถานีบ้านอ่างหิน

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด : บ้านอ่างหิน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731542E , 1619560N

| 26 ก.ย.65         |        | 27 ก.ย.65         |        | 28 ก.ย.65         |        | 29 ก.ย.65         |                   | 30 ก.ย.65 |                   | 1 ต.ค.65 |                   | 2 ต.ค.65 |                   |
|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|
| ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง    | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง   | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง   | ความเร็ว<br>(m/s) |
| 0.90              | SE     | 0.90              | ESE    | 0.90              | SE     | 1.30              | S                 | 1.40      | SW                | 0.90     | SE                | 0.90     | ESE               |

ชื่อผู้บันทึก : นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เบอร์โทรศัพท์ : 03-635-8999

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) และทิศตะวันออกเฉียงใต้ (ESE)  
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.90-1.40 m/s

### ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม สถานีบ้านไทรงาม

โครงการ : โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท : ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือน : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด : บ้านไทรงาม

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730485.4E , 1617192.3N

| 26 ก.ย.65         |        | 27 ก.ย.65         |        | 28 ก.ย.65         |        | 29 ก.ย.65         |        | 30 ก.ย.65         |        | 1 ต.ค.65          |        | 2 ต.ค.65          |        |
|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|
| ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง | ความเร็ว<br>(m/s) | ทิศทาง |
| 0.20              | SSE    | 0.20              | SSW    | 0.20              | SSW    | 0.40              | WSW    | 0.70              | S      | 0.50              | S      | 0.30              | SSE    |

ชื่อผู้บันทึก

: นายบุญชู คลังสุภา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

: นางสาวดวงรัตน์ บุญสิทธิ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด

: บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

เบอร์โทรศัพท์

: 03-635-8999

ข้อสรุป

ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก

ทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSE) ทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้ (SSW) และทิศใต้(S)

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง

0.40-0.50 m/s

## 2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3-29

การเปรียบเทียบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ม.ค.-มิ.ย.65) อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมดที่ติดตามตรวจสอบ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 จนถึงปัจจุบัน มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547แสดงดังรูปที่ 3-919

การเปรียบเทียบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ม.ค.-มิ.ย.65) อย่างไรก็ตาม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนทั้งหมดที่ติดตามตรวจสอบ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547 แสดงดังรูปที่ 3-10

การเปรียบเทียบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ม.ค.-มิ.ย.65) อย่างไรก็ตาม ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมดที่ติดตามตรวจสอบ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 แสดงดังรูปที่ 3-11

**การเปรียบเทียบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** ทั้งหมด 5 สถานี พบว่า มีแนวโน้มไม่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ม.ค.-มิ.ย.65) อย่างไรก็ตาม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมดที่ติดตามตรวจสอบ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544 และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547 ตามลำดับ แสดงดังรูปที่ 3-13

ตารางที่ 3-29 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

| ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง              | วันที่เก็บตัวอย่าง  | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>          |  |   |  |  |                     |                  |
|----------------------------------|---------------------|---|--|---|--|--|---------------------|------------------|
|                                  |                     | TSP <sup>2/</sup><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | PM <sub>10</sub> <sup>2/</sup><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(ppm) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>(ppm) | NO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>(ppm) | ความเร็วลม<br>(m/s) | ทิศทางลม         |
| 1. โรงเรียนบ้านซับบอน            | 25 มี.ค.-1 เม.ย. 62 | 0.1770                                    | 0.0798   | 0.0016-0.0118                                 | 0.00050.0128                                 | 0.0011-0.0464                                | 2.38-3.70           | S                |
|                                  | 13-20 ธ.ค. 62       | 0.2495                                    | 0.0861   | 0.0012-0.0033                                 | 0.0005-0.0044                                | 0.0012-0.0497                                | 1.75-2.30           | E                |
|                                  | 25-31 มี.ค. 63      | 0.0985                                    | 0.0463   | 0.0017-0.003                                  | 0.0005-0.0068                                | 0.0011-0.0446                                | 2.60-3.77           | E,SE, ESE        |
|                                  | 21-27 ก.ย. 63       | 0.1363                                    | 0.0741   | 0.0030-0.0037                                 | 0.0005-0.0102                                | 0.0013-0.0682                                | 4.27-6.50           | E                |
|                                  | 16-22 มี.ค. 64      | 0.1461                                    | 0.0808   | 0.0025-0.0034                                 | 0.0010-0.0077                                | 0.0013-0.0774                                | 0.14-0.64           | S,SE,SSE,SSW     |
|                                  | 21-27 ก.ย. 64       | 0.0561                                    | 0.0396   | 0.0008-0.0023                                 | 0.0004-0.0031                                | 0.0030-0.0318                                | 0.10-0.30           | S,SW,SSE,SSW     |
|                                  | 12-18 พ.ค. 65       | 0.0758                                    | 0.0457   | 0.0028-0.0036                                 | 0.0026-0.0041                                | 0.0078-0.0401                                | 0.050-1.00          | WSW              |
|                                  | 26 ก.ย.-2ต.ค.65     | 0.0573                                    | 0.0333   | 0.0026-0.0032                                 | 0.0022-0.0042                                | 0.0046-0.0320                                | 0.40-1.50           | S,SSE            |
| 2. วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5) | 17-24 เม.ย. 62      | 0.2414                                    | 0.0780   | 0.0008-0.0020                                 | 0.0005-0.0036                                | 0.0059-0.0383                                | 2.33-3.65           | S                |
|                                  | 4-11 พ.ย. 62        | 0.0904                                    | 0.0506   | 0.0013-0.0030                                 | 0.0005-0.0049                                | 0.0062-0.0386                                | 3.05-4.34           | SSE              |
|                                  | 14-20 เม.ย. 63      | 0.1561                                    | 0.0610   | 0.0023-0.0030                                 | 0.0005-0.0051                                | 0.0005-0.0573                                | 2.35-3.87           | E,S,ESE          |
|                                  | 18-24 พ.ย. 63       | 0.0817                                    | 0.0508   | 0.0026-0.0049                                 | 0.0005-0.0107                                | 0.0024-0.0505                                | 2.35-3.87           | E,S,ESE          |
|                                  | 21-27 เม.ย. 64      | 0.1174                                    | 0.0740   | 0.0026-0.0034                                 | 0.0005-0.0086                                | 0.0013-0.0338                                | 2.42-3.67           | N,ENE            |
|                                  | 21-27 ก.ย. 64       | 0.0658                                    | 0.0339   | 0.0021-0.0035                                 | 0.0009-0.0058                                | 0.0028-0.0249                                | 0.40-1.30           | S,SW,SSW,SSE,ESE |
|                                  | 12-18 พ.ค. 65       | 0.0797                                    | 0.0444   | 0.0027-0.0049                                 | 0.0008-0.0062                                | 0.0037-0.0390                                | 0.70-1.60           | SSW              |
|                                  | 26 ก.ย.-2ต.ค.65     | 0.0466                                    | 0.0587   | 0.0038-0.0046                                 | 0.0029-0.0062                                | 0.0002-0.0254                                | 0.50-0.80           | SSW,S            |



ตารางที่ 3-29 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

| ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง              | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>          |  |   |  |  |                     |                   |
|----------------------------------|--------------------|---|--|---|--|--|---------------------|-------------------|
|                                  |                    | TSP <sup>2/</sup><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | PM <sub>10</sub> <sup>2/</sup><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(ppm) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>(ppm) | NO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>(ppm) | ความเร็วลม<br>(m/s) | ทิศทางลม          |
| 3. วัดซับบอน (บ้านซับบอน หมู่ 5) | 21-27 ก.ย. 64      | 0.0376                                    | 0.0253   | 0.0013-0.0019                                 | 0.0001-0.0030                                | 0.0008-0.0311                                | 0.20-0.40           | SW,SE,SSE,SSW,ESE |
|                                  | 12-18 พ.ค. 65      | 0.0488                                    | 0.0320   | 0.0023-0.0037                                 | 0.0021-0.0047                                | 0.0027-0.0333                                | 0.20-0.60           | SSW               |
|                                  | 26 ก.ย.-2ต.ค.65    | 0.0394                                    | 0.0257   | 0.0052-0.0098                                 | 0.0044-0.0102                                | 0.0043-0.0123                                | 0.20-0.50           | SSE               |
| 4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6            | 11-18 มี.ค. 62     | 0.0878                                    | 0.0536   | 0.0011-0.0032                                 | 0.0005-0.0075                                | 0.0081-0.0719                                | 2.28-4.06           | SSE               |
|                                  | 5-12 ก.ย. 62       | 0.0480                                    | 0.0348   | 0.0010-0.0049                                 | 0.0005-0.0090                                | 0.0029-0.0642                                | 1.61-3.08           | E                 |
|                                  | 4-10 มี.ค. 63      | 0.1191                                    | 0.0528   | 0.0020-0.0035                                 | 0.0005-0.0068                                | 0.0005-0.0836                                | 3.38-4.19           | S,SSE             |
|                                  | 14-20 ก.ย. 63      | 0.0322                                    | 0.0218   | 0.0025-0.0103                                 | 0.0005-0.0304                                | 0.0005-0.0676                                | 0.33-1.78           | E,ENE,SSE,SE      |
|                                  | 24-30 มี.ค. 64     | 0.0869                                    | 0.0523   | 0.0022-0.0060                                 | 0.0011-0.0100                                | 0.0015-0.0202                                | 1.08-1.97           | E,SE,ESE,SW,SSW   |
|                                  | 21-27 ก.ย. 64      | 0.0272                                    | 0.0167   | 0.0009-0.0019                                 | 0.0004-0.0064                                | 0.0000-0.0062                                | 1.10-1.70           | E,S,SE,ESE        |
|                                  | 12-18 พ.ค. 65      | 0.0387                                    | 0.0277   | 0.0077-0.0110                                 | 0.0015-0.0292                                | 0.0030-0.0333                                | 1.00-1.50           | SSE,ESE           |
|                                  | 26 ก.ย.-2ต.ค.65    | 0.0343                                    | 0.0209   | 0.0022-0.0050                                 | 0.0014-0.0068                                | 0.0017-0.0198                                | 0.90-1.40           | SE,ESE            |
| 5. บ้านไทรงาม                    | 18-25 เม.ย. 62     | 0.1473                                    | 0.0636   | 0.0015-0.0029                                 | 0.0005-0.0089                                | 0.0009-0.0221                                | 2.94-3.92           | SSE               |
|                                  | 11-18 ก.ย. 62      | 0.0531                                    | 0.0348   | 0.0010-0.0281                                 | 0.0005-0.0595                                | 0.0034-0.0204                                | 2.38-2.96           | ESE               |
|                                  | 10-16 เม.ย. 63     | 0.0671                                    | 0.0397   | 0.0011-0.0081                                 | 0.0005-0.0797                                | 0.0029-0.0587                                | 3.02-6.65           | S,SSE             |
|                                  | 11-17 ก.ย. 63      | 0.0424                                    | 0.0238   | 0.0019-0.0090                                 | 0.0005-0.0797                                | 0.0013-0.0675                                | 0.57-0.91           | SE,SW,SSW,WSW     |
|                                  | 19-25 เม.ย. 64     | 0.0852                                    | 0.0612   | 0.0028-0.0040                                 | 0.0005-0.0159                                | 0.0014-0.0655                                | 0.35-0.74           | S,SW,SSW          |
|                                  | 21-27 ก.ย. 64      | 0.0226                                    | 0.0148   | 0.0014-0.0025                                 | 0.0007-0.0046                                | 0.0011-0.0218                                | 0.30-0.50           | SE,SSE,SSW,WSW    |
|                                  | 12-18 พ.ค. 65      | 0.0447                                    | 0.0274   | 0.0027-0.0049                                 | 0.0008-0.0062                                | 0.0041-0.0702                                | 0.40-0.50           | SW                |
|                                  | 26 ก.ย.-2ต.ค.65    | 0.0245                                    | 0.0165   | 0.0019-0.0036                                 | 0.0014-0.0046                                | 0.0018-0.0308                                | 0.20-0.70           | SSE,SSW,S         |
| มาตรฐาน                          |                    | ≤0.33 <sup>3/</sup>                       | ≤0.12 <sup>3/</sup>                                    | ≤0.12 <sup>4/</sup>                           | ≤0.30 <sup>3/</sup>                          | ≤0.17 <sup>5/</sup>                          | -                   | -                 |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบสามวันตามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์มาตรฐาน ISO/IEC 17025:2005 by TISI, 17025:2017 by DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

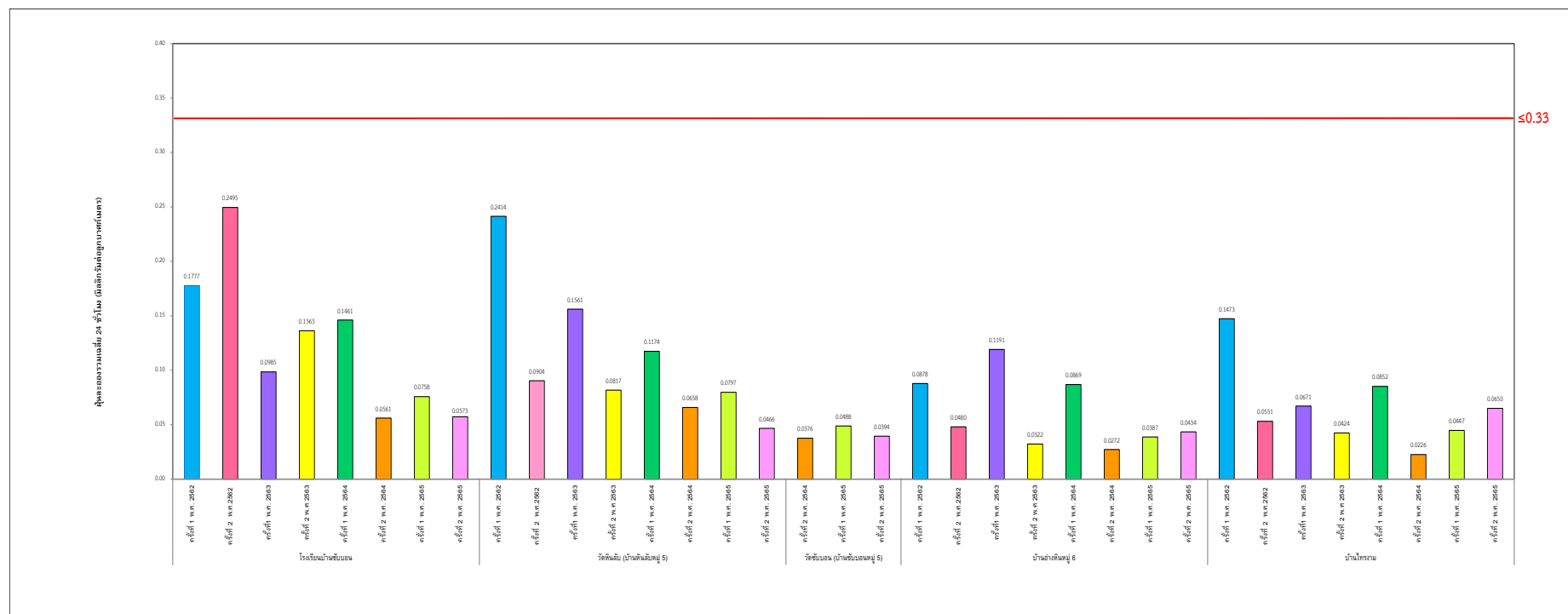
---

<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 7 วัน

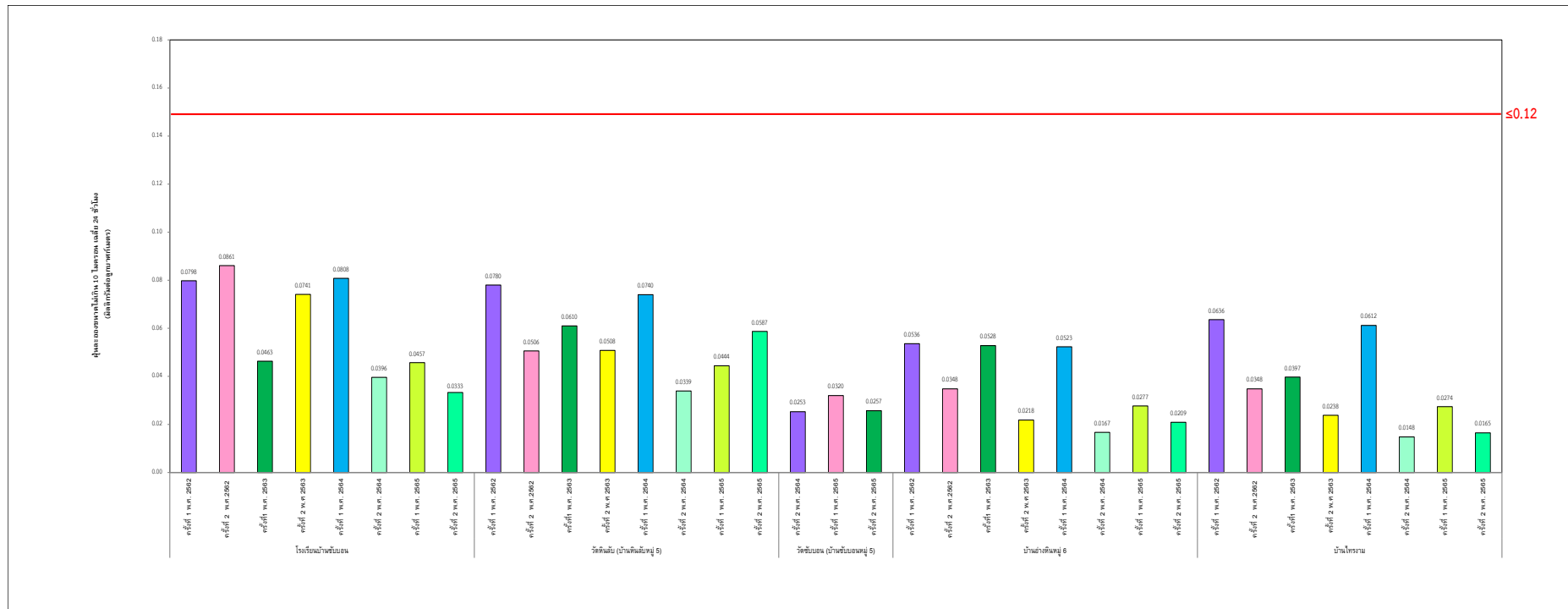
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544

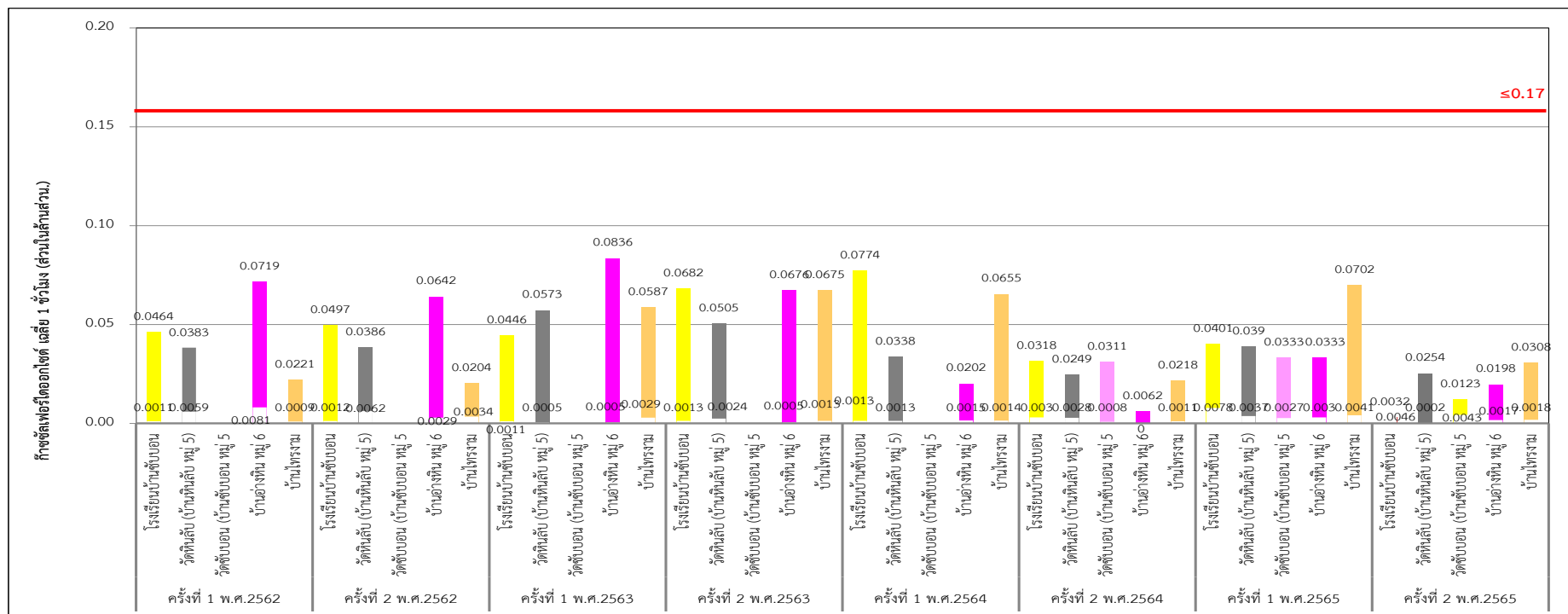
<sup>5/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552



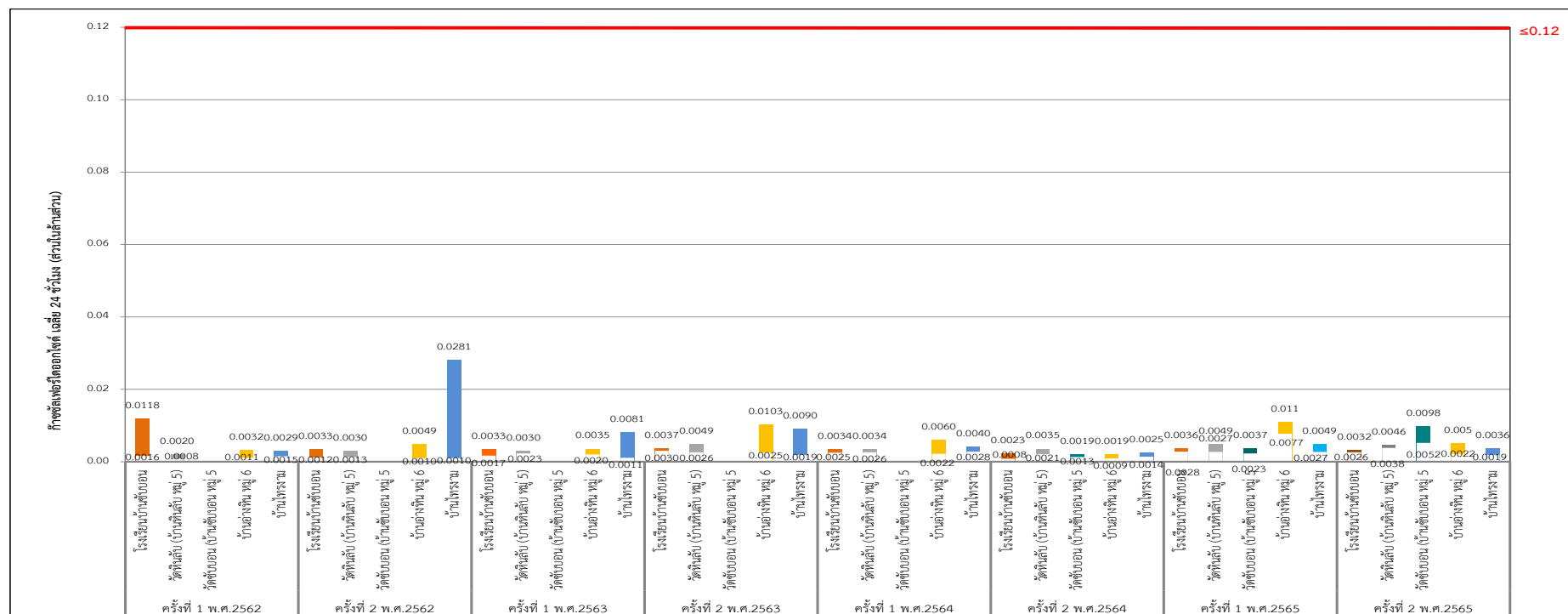
รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565



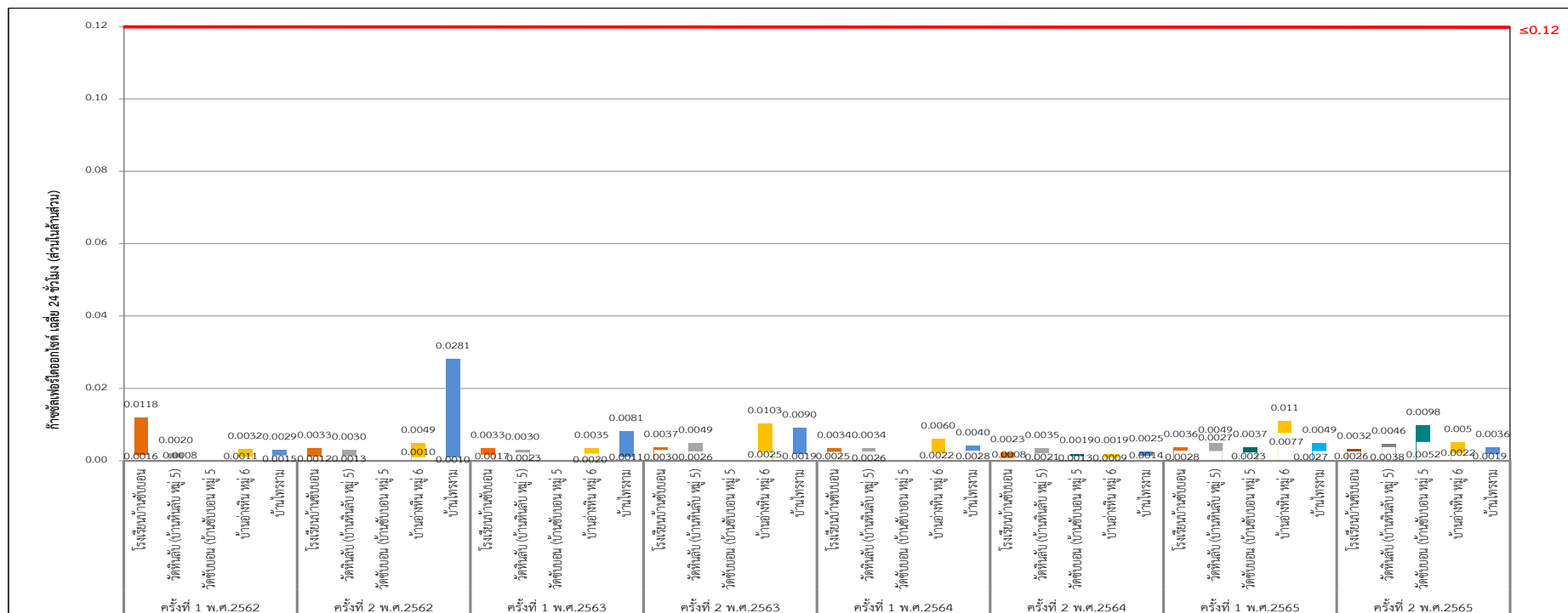
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM<sub>10</sub>) ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

### 3.1.6 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย และคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3-30



**ตารางที่ 3-30 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2565**

| ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง   | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>          |  |   |  |  |                     |                   |
|---|--------------------|---|--|---|--|--|---------------------|-------------------|
|   |                    | TSP <sup>2/</sup><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | PM <sub>10</sub> <sup>2/</sup><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(ppm) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>(ppm) | NO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>(ppm) | ความเร็วลม<br>(m/s) | ทิศทางลม          |
| ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2564 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564) |                    |   |  |   |  |  |                     |                   |
| 1. โรงเรียนบ้านชัยบอน   | 21-27 ก.ย. 64      | 0.0561                                    | 0.0396   | 0.0008-0.0023                                 | 0.0004-0.0031                                | 0.0030-0.0318                                | 0.10-0.30           | S,SW,SSE,SSW      |
| 2.วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)   | 21-27 ก.ย. 64      | 0.0658                                    | 0.0339   | 0.0021-0.0035                                 | 0.0009-0.0058                                | 0.0028-0.0249                                | 0.40-1.30           | S,SW,SSW,SSE,ESE  |
| 3. วัดชัยบอน (บ้านชัยบอนหมู่ 5)   | 21-27 ก.ย. 64      | 0.0376                                    | 0.0253   | 0.0013-0.0019                                 | 0.0001-0.0030                                | 0.0008-0.0311                                | 0.20-0.40           | SW,SE,SSE,SSW,ESE |
| 4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6   | 21-27 ก.ย. 64      | 0.0272                                    | 0.0167   | 0.0009-0.0019                                 | 0.0004-0.0064                                | 0.0000-0.0062                                | 1.10-1.70           | E,S,SE,ESE        |
| 5. บ้านไทรงาม   | 21-27 ก.ย. 64      | 0.0226                                    | 0.0148   | 0.0014-0.0025                                 | 0.0007-0.0046                                | 0.0011-0.0218                                | 0.30-0.50           | SE,SSE,SSW,WSW    |
| มาตรฐาน   |                    | ≤0.33 <sup>3/</sup>                       | ≤0.12 <sup>3/</sup>                                    | ≤0.12 <sup>4/</sup>                           | ≤0.30 <sup>3/</sup>                          | ≤0.17 <sup>5/</sup>                          | -                   | -                 |
| คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  | 23-24 ก.ย.64       | 11.44                                     | -  | ND  | -  | 146  | -                   |                   |
| มาตรฐาน   |                    | 64 <sup>6/</sup>                          | -  | 228 <sup>6/</sup>                             | -  | 160 <sup>6/</sup>                            | -                   |                   |
| ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 1 ปี พ.ศ. 2565 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565) |                    |   |  |   |  |  |                     |                   |
| 1. โรงเรียนบ้านชัยบอน   | 12-18 พ.ค. 65      | 0.0758                                    | 0.0457   | 0.0028-0.0036                                 | 0.0026-0.0041                                | 0.0078-0.0401                                | 0.050-1.00          | WSW               |
| 2.วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)   | 12-18 พ.ค. 65      | 0.0797                                    | 0.0444   | 0.0027-0.0049                                 | 0.0008-0.0062                                | 0.0037-0.0390                                | 0.70-1.60           | SSW               |
| 3. วัดชัยบอน (บ้านชัยบอนหมู่ 5)   | 12-18 พ.ค. 65      | 0.0488                                    | 0.0320   | 0.0023-0.0037                                 | 0.0021-0.0047                                | 0.0027-0.0333                                | 0.20-0.60           | SSW               |
| 4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6   | 12-18 พ.ค. 65      | 0.0387                                    | 0.0277   | 0.0077-0.0110                                 | 0.0015-0.0292                                | 0.0030-0.0333                                | 1.00-1.50           | SSE,ESE           |
| 5. บ้านไทรงาม   | 12-18 พ.ค. 65      | 0.0447                                    | 0.0274   | 0.0027-0.0049                                 | 0.0008-0.0062                                | 0.0041-0.0702                                | 0.40-0.50           | SW                |
| มาตรฐาน   |                    | ≤0.33 <sup>3/</sup>                       | ≤0.12 <sup>3/</sup>                                    | ≤0.12 <sup>4/</sup>                           | ≤0.30 <sup>3/</sup>                          | ≤0.17 <sup>5/</sup>                          | -                   | -                 |
| คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย  | ม.ค.-มิ.ย. 65      | 7/  | -  | 7/  | -  | 7/   | -                   | -                 |
| มาตรฐาน   |                    | 64 <sup>6/</sup>                          | -  | 228 <sup>6/</sup>                             | -  | 160 <sup>6/</sup>                            | -                   | -                 |

ตารางที่ 3-30 (ต่อ)การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 ถึง พ.ศ. 2565

| ตำแหน่งเก็บตัวอย่าง  | วันที่เก็บตัวอย่าง | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>          |  |   |  |  |                     |          |
|--|--------------------|---|--|---|--|--|---------------------|----------|
|  |                    | TSP <sup>2/</sup><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | PM <sub>10</sub> <sup>2/</sup><br>(mg/m <sup>3</sup> ) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(ppm) | SO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>(ppm) | NO <sub>2</sub><br>เฉลี่ย 1 ชั่วโมง<br>(ppm) | ความเร็วลม<br>(m/s) | ทิศทางลม |
| ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2565 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565) |                    |   |  |   |  |  |                     |          |
| 1. โรงเรียนบ้านซับบอน  | 26 ก.ย.-2ต.ค.65    | 0.0573                                    | 0.0333   | 0.0026-0.0032                                 | 0.0022-0.0042                                | 0.0046-0.0320                                | 0.40-1.50           | S        |
| 2.วัดหินลับ (บ้านหินลับ หมู่ 5)  | 26 ก.ย.-2ต.ค.65    | 0.0466                                    | 0.0587   | 0.0038-0.0046                                 | 0.0029-0.0062                                | 0.0002-0.0254                                | 0.50-0.80           | SSW      |
| 3. วัดซับบอน (บ้านซับบอนหมู่ 5)  | 26 ก.ย.-2ต.ค.65    | 0.0394                                    | 0.0257   | 0.0052-0.0098                                 | 0.0044-0.0102                                | 0.0043-0.0123                                | 0.20-0.50           | SSE      |
| 4. บ้านอ่างหิน หมู่ 6  | 26 ก.ย.-2ต.ค.65    | 0.0343                                    | 0.0209   | 0.0022-0.0050                                 | 0.0014-0.0068                                | 0.0017-0.0198                                | 0.90-1.40           | SE       |
| 5. บ้านไทรงาม  | 26 ก.ย.-2ต.ค.65    | 0.0065                                    | 0.0165   | 0.0019-0.0036                                 | 0.0014-0.0046                                | 0.0018-0.0308                                | 0.20-0.70           | S,SSW    |
| มาตรฐาน  |                    | ≤0.33 <sup>3/</sup>                       | ≤0.12 <sup>3/</sup>                                    | ≤0.12 <sup>4/</sup>                           | ≤0.30 <sup>3/</sup>                          | ≤0.17 <sup>5/</sup>                          | -                   | -        |
| คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย   | ก.ค.-มิ.ย.65       | 7/  | -  | 7/  | -  | 7/   | -                   | -        |
| มาตรฐาน  |                    | 64 <sup>6/</sup>                          | -  | 228 <sup>6/</sup>                             | -  | 160 <sup>6/</sup>                            | -                   | -        |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
<sup>2/</sup> ค่าเฉลี่ยของการติดตามตรวจสอบทั้ง 7 วัน  
<sup>3/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547  
<sup>4/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 30 เมษายน 2544  
<sup>5/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552  
<sup>6/</sup> เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ  
<sup>7/</sup> โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีการเดินระบบการผลิตจึงไม่มีการติดตามตรวจสอบ

## 3.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

### 3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันทำงานและวันหยุด) สำหรับดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ ) และระดับเสียงกลางวันและกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) จำนวน 3 สถานี แสดงดังตารางที่ 3-31

ตารางที่ 3-31 แผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์  | จุดเก็บตัวอย่าง                                      | ระยะเวลา/ความถี่  |
|-------------------|--|--|---|
| ระดับเสียงทั่วไป  | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ )<br>- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ )<br>- ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ )<br>- ระดับเสียงกลางวันและกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) | - โรงเรียนบ้านซับบอน<br>- วัดซับบอน<br>- บ้านอ่างหิน | ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7<br>วันต่อเนื่อง ครอบคลุม<br>ทั้งในช่วงวันทำการ<br>และวันหยุด |

### 3.2.2 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 3 สถานี คือ บริเวณโรงเรียนบ้านซับบอน วัดซับบอน และบ้านอ่างหิน

### 3.2.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) โดยใช้มาตรฐานระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter ยี่ห้อ Rion รุ่น NL-21 หรือ NL-42 เป็นมาตรฐานระดับเสียง Class 2 ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง  $\pm 0.5\ dB(A)$  ขณะติดตามตรวจสอบมี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดความผิดพลาด โดยติดตั้งมาตรฐานระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร และห่างจากสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงอย่างน้อย 1.0 เมตร สำหรับเสียงที่เข้ามายังมาตรฐานระดับเสียงจะผ่านวงจรขยายและผ่านตัวกรองเสียงที่วงจรถ่วงน้ำหนักที่ A และ C หรือ F ตามลักษณะของเสียงที่เกิดขึ้น ก่อนการติดตามตรวจสอบจะทำการสอบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 dB ความถี่ 1,000 Hz ที่วงจรถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่วงจรถ่วงน้ำหนัก A ก่อนติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) ตลอด 24 ชั่วโมง อย่างต่อเนื่อง แล้วนำค่ามาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ )

### 3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

#### 1) ผลติดตามตรวจสอบความดังเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประกอบไปด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ ) และระดับเสียงกลางวันและกลางคืน ( $L_{Adn}$ ) จำนวน 3 สถานี

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) ระดับเสียงทั่วไปสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) และระดับเสียงทั่วไปเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ระดับเสียงทั้ง 3 สถานี อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงทั่วไปสูงสุดต้องมีค่าไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ ตามลำดับแสดงดังภาคผนวก ข2 และตารางที่ 3-32

### ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านขับบอน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636553 , 101.112409

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 727524E , 1619188N

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ       |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|--------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณโรงเรียนบ้านขับบอน |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 22-23 ก.ย..65            |                   |                  | 23-24 ก.ย.65            |                   |                  | 24-25 ก.ย.65            |                   |                  | 25-26 ก.ย.65            |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour  | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 67.1                     | 85.0              | 62.4             | 62.6                    | 76.3              | 59.7             | 62.8                    | 73.7              | 59.4             | 68.3                    | 90.3              | 62.6             |
| 08:00-09:00 น.            | 65.9                     | 83.4              | 61.5             | 63.3                    | 75.5              | 60.3             | 63.7                    | 77.8              | 60.1             | 63.6                    | 79.4              | 60.3             |
| 09:00-10:00 น.            | 63.4                     | 83.9              | 60.2             | 63.0                    | 74.2              | 60.3             | 63.6                    | 82.9              | 59.6             | 64.5                    | 79.7              | 62.0             |
| 10:00-11:00 น.            | 62.9                     | 86.8              | 59.7             | 64.1                    | 79.3              | 61.6             | 63.0                    | 79.5              | 59.9             | 64.2                    | 83.1              | 61.6             |
| 11:00-12:00 น.            | 66.8                     | 88.3              | 60.2             | 64.3                    | 83.2              | 61.7             | 63.8                    | 87.3              | 60.7             | 63.8                    | 74.0              | 61.3             |
| 12:00-13:00 น.            | 67.0                     | 88.5              | 59.7             | 63.9                    | 74.1              | 61.4             | 64.1                    | 76.1              | 61.6             | 64.0                    | 81.1              | 61.1             |
| 13:00-14:00 น.            | 63.4                     | 80.4              | 60.4             | 64.3                    | 81.9              | 61.5             | 64.2                    | 74.6              | 61.8             | 63.0                    | 80.0              | 60.5             |
| 14:00-15:00 น.            | 64.7                     | 80.4              | 61.5             | 64.1                    | 78.0              | 61.6             | 63.8                    | 79.7              | 61.0             | 65.1                    | 80.7              | 62.0             |
| 15:00-16:00 น.            | 65.9                     | 82.9              | 62.0             | 64.0                    | 85.7              | 61.2             | 63.3                    | 74.3              | 60.9             | 67.7                    | 91.5              | 62.2             |
| 16:00-17:00 น.            | 63.1                     | 78.7              | 60.5             | 64.7                    | 75.8              | 62.2             | 63.9                    | 84.0              | 60.5             | 63.8                    | 75.7              | 60.6             |
| 17:00-18:00 น.            | 63.8                     | 76.9              | 61.5             | 64.5                    | 78.0              | 61.8             | 63.2                    | 81.9              | 60.4             | 63.9                    | 84.0              | 61.0             |
| 18:00-19:00 น.            | 63.2                     | 78.6              | 60.9             | 63.5                    | 81.1              | 60.5             | 61.6                    | 76.8              | 58.5             | 62.4                    | 73.0              | 59.5             |
| 19:00-20:00 น.            | 63.3                     | 76.7              | 61.0             | 62.9                    | 81.1              | 60.1             | 62.0                    | 81.4              | 59.2             | 63.1                    | 80.0              | 59.7             |
| 20:00-21:00 น.            | 63.8                     | 78.1              | 61.0             | 63.2                    | 75.8              | 60.2             | 62.1                    | 77.3              | 59.5             | 62.5                    | 75.7              | 59.2             |
| 21:00-22:00 น.            | 62.8                     | 79.2              | 60.1             | 64.0                    | 80.9              | 59.6             | 61.8                    | 73.6              | 58.8             | 62.8                    | 80.6              | 59.4             |
| 22:00-23:00 น.            | 62.8                     | 81.2              | 60.2             | 66.1                    | 81.1              | 60.7             | 61.2                    | 70.6              | 57.6             | 62.2                    | 78.8              | 58.4             |
| 23:00-00:00 น.            | 62.5                     | 79.5              | 59.6             | 64.0                    | 75.1              | 61.5             | 60.9                    | 71.9              | 57.1             | 62.4                    | 79.7              | 58.3             |
| 00:00-01:00 น.            | 61.6                     | 76.4              | 58.1             | 62.8                    | 73.0              | 58.0             | 59.5                    | 71.7              | 56.1             | 61.3                    | 77.0              | 56.6             |
| 01:00-02:00 น.            | 59.5                     | 70.9              | 55.1             | 61.2                    | 73.1              | 55.2             | 59.5                    | 72.5              | 55.5             | 60.9                    | 73.8              | 55.9             |
| 02:00-03:00 น.            | 67.0                     | 80.7              | 55.1             | 59.8                    | 83.2              | 53.5             | 59.0                    | 76.7              | 55.0             | 59.2                    | 72.3              | 54.0             |
| 03:00-04:00 น.            | 59.9                     | 75.4              | 55.1             | 59.4                    | 76.8              | 53.5             | 59.2                    | 74.1              | 55.5             | 59.9                    | 77.5              | 54.5             |
| 04:00-05:00 น.            | 60.5                     | 73.0              | 55.8             | 59.2                    | 72.5              | 53.4             | 61.1                    | 72.3              | 57.4             | 59.4                    | 73.7              | 53.8             |
| 05:00-06:00 น.            | 61.7                     | 74.0              | 58.0             | 61.2                    | 89.8              | 55.4             | 61.2                    | 73.1              | 58.0             | 61.2                    | 76.7              | 56.8             |
| 06:00-07:00 น.            | 63.3                     | 76.0              | 60.1             | 61.3                    | 75.4              | 56.9             | 63.8                    | 81.1              | 60.8             | 62.0                    | 76.2              | 58.2             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 64.1                     | -                 | -                | 63.3                    | -                 | -                | 62.5                    | -                 | -                | 63.6                    | -                 | -                |
| L <sub>Amax</sub>         | -                        | 88.5              | -                | -                       | 89.8              | -                | -                       | 87.3              | -                | -                       | 91.5              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 69.5                     | -                 | -                | 68.9                    | -                 | -                | 67.7                    | -                 | -                | 68.2                    | -                 | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>     | ≤70                      | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ                |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

**ตารางที่ 3-32 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนบ้านซับบอน**

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ       |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|--------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณโรงเรียนบ้านซับบอน |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 26-27 ก.ย.65             |                   |                  | 27-28 ก.ย.65            |                   |                  | 28-29 ก.ย.65            |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour  | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 68.7                     | 92.3              | 61.7             | 67.8                    | 89.5              | 61.4             | 68.0                    | 90.9              | 63.7             |
| 08:00-09:00 น.            | 65.7                     | 88.2              | 59.4             | 64.1                    | 85.4              | 59.9             | 66.5                    | 92.9              | 63.1             |
| 09:00-10:00 น.            | 63.6                     | 81.1              | 59.5             | 63.4                    | 77.9              | 60.2             | 67.9                    | 96.1              | 63.9             |
| 10:00-11:00 น.            | 62.9                     | 79.8              | 59.3             | 65.6                    | 81.7              | 61.0             | 67.3                    | 83.1              | 64.2             |
| 11:00-12:00 น.            | 62.9                     | 77.2              | 60.1             | 68.0                    | 89.8              | 61.5             | 68.7                    | 86.2              | 65.4             |
| 12:00-13:00 น.            | 63.0                     | 79.4              | 60.3             | 68.8                    | 90.9              | 61.1             | 68.4                    | 88.6              | 63.2             |
| 13:00-14:00 น.            | 65.2                     | 83.1              | 59.8             | 63.1                    | 80.6              | 60.3             | 67.9                    | 95.4              | 63.3             |
| 14:00-15:00 น.            | 63.5                     | 82.7              | 60.3             | 63.5                    | 81.0              | 60.3             | 67.9                    | 90.2              | 62.7             |
| 15:00-16:00 น.            | 63.6                     | 78.5              | 60.6             | 66.4                    | 90.9              | 61.7             | 68.4                    | 92.8              | 63.3             |
| 16:00-17:00 น.            | 63.4                     | 79.3              | 60.2             | 64.8                    | 79.5              | 61.3             | 68.7                    | 92.6              | 64.3             |
| 17:00-18:00 น.            | 63.9                     | 89.0              | 60.1             | 66.6                    | 87.0              | 61.1             | 68.7                    | 93.3              | 63.8             |
| 18:00-19:00 น.            | 63.2                     | 77.5              | 59.8             | 65.4                    | 77.4              | 60.8             | 68.1                    | 93.6              | 63.1             |
| 19:00-20:00 น.            | 62.9                     | 81.0              | 58.8             | 68.8                    | 79.1              | 62.2             | 66.7                    | 86.0              | 62.7             |
| 20:00-21:00 น.            | 63.0                     | 87.3              | 58.6             | 63.5                    | 77.0              | 60.5             | 68.6                    | 96.7              | 63.3             |
| 21:00-22:00 น.            | 62.1                     | 76.7              | 58.0             | 66.2                    | 74.4              | 62.9             | 68.3                    | 92.4              | 63.9             |
| 22:00-23:00 น.            | 62.1                     | 78.1              | 57.5             | 65.3                    | 80.6              | 61.8             | 67.0                    | 90.0              | 63.1             |
| 23:00-00:00 น.            | 61.5                     | 80.4              | 56.5             | 62.8                    | 74.9              | 58.9             | 67.6                    | 93.6              | 62.7             |
| 00:00-01:00 น.            | 60.9                     | 78.4              | 56.1             | 62.9                    | 77.5              | 58.3             | 66.7                    | 89.2              | 61.7             |
| 01:00-02:00 น.            | 60.4                     | 74.2              | 55.3             | 62.8                    | 71.9              | 60.2             | 64.6                    | 85.5              | 59.3             |
| 02:00-03:00 น.            | 59.6                     | 75.4              | 54.1             | 64.0                    | 73.0              | 61.6             | 64.8                    | 89.7              | 57.6             |
| 03:00-04:00 น.            | 58.5                     | 73.7              | 53.2             | 60.9                    | 73.5              | 57.3             | 65.7                    | 85.1              | 56.6             |
| 04:00-05:00 น.            | 59.9                     | 76.9              | 54.7             | 61.8                    | 72.1              | 58.4             | 64.1                    | 84.7              | 57.2             |
| 05:00-06:00 น.            | 60.8                     | 74.5              | 56.2             | 64.0                    | 77.5              | 60.0             | 65.2                    | 91.1              | 56.8             |
| 06:00-07:00 น.            | 62.8                     | 83.6              | 58.6             | 63.5                    | 80.9              | 59.6             | 65.8                    | 89.8              | 59.6             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 63.2                     | -                 | -                | 65.3                    | -                 | -                | 67.4                    | -                 | -                |
| L <sub>Amax</sub>         | -                        | 92.3              | -                | -                       | 90.9              | -                | -                       | 96.7              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 68.0                     | -                 | -                | 70.0                    | -                 | -                | 72.7                    | -                 | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>     | ≤70                      | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ                |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

มาตรฐาน: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา      ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์      บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดชัยบอน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.636973 , 101.118153

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 728142.5E , 1619240.2N

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณวัดชัยบอน         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 22-23 ก.ย..65           |                   |                  | 23-24 ก.ย.65            |                   |                  | 24-25 ก.ย.65            |                   |                  | 25-26 ก.ย.65            |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 63.1                    | 90.0              | 57.7             | 63.6                    | 83.2              | 59.4             | 62.6                    | 83.1              | 58.8             | 61.9                    | 79.9              | 57.6             |
| 08:00-09:00 น.            | 62.5                    | 82.4              | 58.3             | 63.1                    | 88.9              | 58.5             | 61.6                    | 83.2              | 57.7             | 62.9                    | 86.7              | 58.6             |
| 09:00-10:00 น.            | 63.0                    | 84.5              | 58.4             | 63.5                    | 88.7              | 59.6             | 61.8                    | 85.6              | 59.4             | 61.3                    | 76.4              | 58.6             |
| 10:00-11:00 น.            | 62.3                    | 86.5              | 58.0             | 63.4                    | 84.0              | 59.2             | 60.4                    | 78.9              | 58.4             | 59.5                    | 74.8              | 56.6             |
| 11:00-12:00 น.            | 63.0                    | 81.9              | 59.0             | 63.5                    | 88.2              | 59.4             | 61.9                    | 86.2              | 59.4             | 63.7                    | 89.4              | 58.2             |
| 12:00-13:00 น.            | 63.1                    | 88.9              | 58.8             | 62.0                    | 80.6              | 58.0             | 60.0                    | 76.1              | 57.7             | 59.2                    | 74.0              | 56.3             |
| 13:00-14:00 น.            | 61.9                    | 76.1              | 58.5             | 62.8                    | 83.5              | 58.9             | 59.7                    | 71.9              | 57.1             | 60.5                    | 70.3              | 57.7             |
| 14:00-15:00 น.            | 60.2                    | 77.1              | 57.9             | 61.9                    | 80.0              | 60.1             | 59.9                    | 74.7              | 57.7             | 62.2                    | 71.3              | 59.2             |
| 15:00-16:00 น.            | 60.1                    | 77.2              | 57.6             | 61.3                    | 79.3              | 59.1             | 58.5                    | 69.8              | 56.4             | 60.1                    | 81.3              | 58.1             |
| 16:00-17:00 น.            | 59.7                    | 73.8              | 57.4             | 60.7                    | 85.4              | 57.9             | 60.6                    | 76.2              | 58.0             | 59.9                    | 73.3              | 57.5             |
| 17:00-18:00 น.            | 61.4                    | 81.7              | 59.5             | 62.2                    | 85.1              | 59.5             | 61.2                    | 82.9              | 58.4             | 63.8                    | 83.5              | 59.8             |
| 18:00-19:00 น.            | 62.6                    | 83.1              | 59.8             | 61.5                    | 78.0              | 59.1             | 59.8                    | 72.2              | 57.7             | 63.0                    | 81.1              | 58.6             |
| 19:00-20:00 น.            | 61.5                    | 76.2              | 59.5             | 61.6                    | 87.7              | 58.9             | 61.6                    | 77.1              | 59.1             | 62.7                    | 87.7              | 58.3             |
| 20:00-21:00 น.            | 62.8                    | 84.9              | 60.5             | 58.7                    | 69.5              | 56.5             | 59.8                    | 80.5              | 57.3             | 61.7                    | 80.5              | 57.0             |
| 21:00-22:00 น.            | 61.0                    | 72.9              | 58.8             | 59.8                    | 73.4              | 57.1             | 61.4                    | 80.5              | 58.2             | 60.7                    | 87.5              | 56.3             |
| 22:00-23:00 น.            | 61.3                    | 77.3              | 58.9             | 61.2                    | 82.7              | 58.4             | 61.4                    | 77.9              | 58.9             | 60.4                    | 84.8              | 56.3             |
| 23:00-00:00 น.            | 60.3                    | 79.8              | 55.1             | 60.2                    | 84.3              | 57.6             | 62.3                    | 79.0              | 58.1             | 61.0                    | 91.3              | 55.7             |
| 00:00-01:00 น.            | 59.0                    | 78.5              | 54.2             | 59.1                    | 74.9              | 56.6             | 62.3                    | 79.6              | 57.7             | 58.8                    | 75.6              | 54.6             |
| 01:00-02:00 น.            | 59.2                    | 83.2              | 54.5             | 61.8                    | 83.2              | 58.4             | 59.8                    | 78.5              | 55.3             | 59.0                    | 72.5              | 54.8             |
| 02:00-03:00 น.            | 59.8                    | 79.7              | 55.1             | 60.3                    | 86.9              | 57.3             | 60.8                    | 92.2              | 55.9             | 59.9                    | 80.9              | 55.4             |
| 03:00-04:00 น.            | 60.0                    | 82.1              | 55.4             | 59.2                    | 84.7              | 56.9             | 61.4                    | 86.4              | 57.1             | 59.2                    | 75.9              | 54.9             |
| 04:00-05:00 น.            | 62.0                    | 91.1              | 57.9             | 60.9                    | 85.0              | 58.3             | 61.0                    | 79.6              | 56.3             | 61.0                    | 93.6              | 55.5             |
| 05:00-06:00 น.            | 63.0                    | 83.8              | 58.8             | 63.3                    | 80.5              | 59.0             | 62.3                    | 82.9              | 57.8             | 61.8                    | 81.3              | 57.0             |
| 06:00-07:00 น.            | 63.4                    | 87.3              | 59.4             | 62.6                    | 82.7              | 58.6             | 62.8                    | 80.8              | 57.6             | 62.2                    | 83.0              | 56.9             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 61.7                    | -                 | -                | 61.8                    | -                 | -                | 61.2                    | -                 | -                | 61.4                    | -                 | -                |
| L <sub>Amax</sub>         | -                       | 91.1              | -                | -                       | 88.9              | -                | -                       | 92.2              | -                | -                       | 93.6              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 67.7                    | -                 | -                | 67.7                    | -                 | -                | 68.0                    | -                 | -                | 67.1                    | -                 | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ               |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

**ตารางที่ 3-33 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดชัยบอน**

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณวัดชัยบอน         |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 26-27 ก.ย.65            |                   |                  | 27-28 ก.ย.65            |                   |                  | 28-29 ก.ย.65            |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 63.0                    | 93.3              | 57.6             | 59.1                    | 75.6              | 56.8             | 62.6                    | 83.6              | 58.2             |
| 08:00-09:00 น.            | 63.4                    | 86.5              | 58.5             | 58.4                    | 74.2              | 56.0             | 61.7                    | 88.2              | 57.3             |
| 09:00-10:00 น.            | 61.6                    | 89.8              | 56.7             | 61.4                    | 74.4              | 58.4             | 62.3                    | 81.8              | 58.1             |
| 10:00-11:00 น.            | 63.8                    | 83.3              | 59.2             | 60.1                    | 77.0              | 57.8             | 63.5                    | 89.2              | 59.6             |
| 11:00-12:00 น.            | 63.5                    | 90.4              | 59.7             | 60.5                    | 77.6              | 58.0             | 63.0                    | 83.0              | 59.1             |
| 12:00-13:00 น.            | 63.8                    | 81.3              | 59.7             | 60.6                    | 74.7              | 58.3             | 61.8                    | 84.6              | 58.0             |
| 13:00-14:00 น.            | 63.3                    | 83.5              | 59.5             | 60.7                    | 81.0              | 58.8             | 62.6                    | 80.7              | 60.8             |
| 14:00-15:00 น.            | 60.8                    | 68.8              | 59.1             | 61.6                    | 82.1              | 58.8             | 61.5                    | 79.5              | 59.3             |
| 15:00-16:00 น.            | 59.7                    | 71.0              | 58.1             | 62.4                    | 77.1              | 60.4             | 61.2                    | 85.9              | 58.4             |
| 16:00-17:00 น.            | 62.5                    | 76.1              | 60.6             | 61.4                    | 83.5              | 59.1             | 62.2                    | 85.1              | 59.5             |
| 17:00-18:00 น.            | 63.7                    | 79.5              | 59.7             | 63.2                    | 80.1              | 59.8             | 62.9                    | 89.4              | 59.1             |
| 18:00-19:00 น.            | 62.0                    | 81.2              | 57.9             | 62.4                    | 84.7              | 58.8             | 62.3                    | 76.6              | 58.7             |
| 19:00-20:00 น.            | 63.8                    | 87.5              | 58.6             | 63.1                    | 80.9              | 59.3             | 62.4                    | 82.7              | 58.6             |
| 20:00-21:00 น.            | 62.3                    | 79.2              | 57.9             | 61.3                    | 84.7              | 58.1             | 62.9                    | 89.1              | 58.3             |
| 21:00-22:00 น.            | 62.6                    | 86.0              | 58.0             | 62.5                    | 88.1              | 57.7             | 61.6                    | 80.7              | 57.3             |
| 22:00-23:00 น.            | 61.3                    | 78.5              | 56.8             | 61.4                    | 79.7              | 57.1             | 60.1                    | 82.0              | 55.4             |
| 23:00-00:00 น.            | 60.7                    | 82.6              | 56.3             | 61.6                    | 80.4              | 57.3             | 61.5                    | 90.9              | 55.2             |
| 00:00-01:00 น.            | 59.4                    | 77.6              | 54.9             | 59.8                    | 83.7              | 55.2             | 60.1                    | 84.5              | 55.4             |
| 01:00-02:00 น.            | 59.7                    | 75.2              | 55.2             | 61.3                    | 79.9              | 56.9             | 60.8                    | 80.2              | 56.1             |
| 02:00-03:00 น.            | 60.2                    | 81.5              | 54.9             | 59.7                    | 72.4              | 55.2             | 60.5                    | 77.1              | 55.8             |
| 03:00-04:00 น.            | 60.5                    | 79.1              | 56.0             | 61.2                    | 75.5              | 57.0             | 60.6                    | 85.2              | 55.9             |
| 04:00-05:00 น.            | 61.6                    | 85.7              | 57.3             | 61.8                    | 83.8              | 57.4             | 62.0                    | 82.9              | 57.1             |
| 05:00-06:00 น.            | 62.7                    | 90.1              | 58.0             | 62.8                    | 82.7              | 58.1             | 60.2                    | 77.3              | 57.7             |
| 06:00-07:00 น.            | 61.3                    | 81.8              | 55.0             | 62.9                    | 78.7              | 58.4             | 59.5                    | 73.6              | 57.2             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 62.2                    | -                 | -                | 61.5                    | -                 | -                | 61.8                    | -                 | -                |
| L <sub>Amax</sub>         | -                       | 93.3              | -                | -                       | 88.1              | -                | -                       | 90.9              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 67.7                    | -                 | -                | 67.9                    | -                 | -                | 67.3                    | -                 | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/ 2/</sup>  | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ               |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

มาตรฐาน: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา      ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์      บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



### ตารางที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านอ่างหิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 14.639573 , 101.149726

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 731542E , 1619560N

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                   |                  |                         |                   |      |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณบ้านอ่างหิน       |                   |                  |                         |                   |      |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 22-23 ก.ย..65           |                   |                  | 23-24 ก.ย.65            |                   |      | 24-25 ก.ย.65            |                   |                  | 25-26 ก.ย.65            |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | 70.9 | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 54.4                    | 59.6              | 50.9             | 58.4                    | 77.7              | 46.6 | 57.1                    | 77.2              | 47.6             | 55.3                    | 75.9              | 47.0             |
| 08:00-09:00 น.            | 59.7                    | 79.0              | 47.9             | 58.5                    | 82.0              | 53.3 | 58.4                    | 83.1              | 47.7             | 60.7                    | 87.5              | 51.2             |
| 09:00-10:00 น.            | 60.4                    | 82.1              | 47.0             | 58.1                    | 86.4              | 46.1 | 60.0                    | 88.7              | 48.6             | 61.0                    | 81.3              | 52.0             |
| 10:00-11:00 น.            | 58.8                    | 82.4              | 48.0             | 54.7                    | 76.9              | 46.6 | 56.8                    | 82.9              | 47.8             | 57.4                    | 79.7              | 50.4             |
| 11:00-12:00 น.            | 54.3                    | 80.6              | 50.5             | 58.4                    | 87.2              | 45.9 | 55.3                    | 77.4              | 46.1             | 55.9                    | 78.4              | 48.0             |
| 12:00-13:00 น.            | 55.9                    | 84.7              | 50.4             | 55.0                    | 83.8              | 46.8 | 55.1                    | 81.9              | 46.5             | 58.3                    | 89.4              | 49.0             |
| 13:00-14:00 น.            | 56.8                    | 76.1              | 49.8             | 55.6                    | 81.8              | 47.4 | 57.8                    | 90.7              | 47.3             | 57.7                    | 65.1              | 55.0             |
| 14:00-15:00 น.            | 57.8                    | 90.9              | 46.4             | 55.1                    | 79.5              | 47.1 | 56.5                    | 77.0              | 47.3             | 56.2                    | 77.8              | 48.8             |
| 15:00-16:00 น.            | 54.8                    | 78.8              | 45.7             | 54.1                    | 73.6              | 47.4 | 56.9                    | 89.7              | 47.3             | 54.7                    | 73.3              | 47.8             |
| 16:00-17:00 น.            | 58.1                    | 77.8              | 48.2             | 55.0                    | 83.5              | 46.5 | 53.5                    | 72.7              | 47.3             | 56.0                    | 76.5              | 48.4             |
| 17:00-18:00 น.            | 59.3                    | 92.8              | 47.3             | 58.8                    | 74.6              | 46.9 | 53.4                    | 72.7              | 46.9             | 60.8                    | 84.2              | 50.3             |
| 18:00-19:00 น.            | 61.3                    | 89.3              | 48.4             | 57.8                    | 86.1              | 47.0 | 57.7                    | 79.4              | 48.0             | 59.7                    | 84.4              | 53.0             |
| 19:00-20:00 น.            | 58.0                    | 78.4              | 48.0             | 58.4                    | 85.3              | 48.4 | 60.5                    | 85.8              | 48.9             | 60.5                    | 90.0              | 50.7             |
| 20:00-21:00 น.            | 60.9                    | 84.2              | 47.3             | 55.9                    | 79.9              | 48.0 | 55.8                    | 76.0              | 47.1             | 60.1                    | 83.8              | 50.0             |
| 21:00-22:00 น.            | 58.7                    | 78.9              | 53.4             | 58.1                    | 85.4              | 50.9 | 55.4                    | 81.9              | 50.3             | 58.3                    | 76.9              | 54.3             |
| 22:00-23:00 น.            | 57.1                    | 73.8              | 53.3             | 53.7                    | 76.9              | 49.1 | 54.0                    | 69.4              | 51.6             | 59.5                    | 71.5              | 57.4             |
| 23:00-00:00 น.            | 54.7                    | 72.2              | 51.8             | 52.4                    | 66.3              | 49.8 | 52.9                    | 73.9              | 49.4             | 60.4                    | 80.9              | 57.1             |
| 00:00-01:00 น.            | 53.9                    | 78.1              | 50.6             | 51.8                    | 70.1              | 49.9 | 50.8                    | 74.7              | 47.1             | 56.7                    | 68.5              | 54.9             |
| 01:00-02:00 น.            | 53.0                    | 75.9              | 49.6             | 51.5                    | 71.7              | 47.7 | 49.6                    | 65.4              | 48.0             | 54.4                    | 67.9              | 52.5             |
| 02:00-03:00 น.            | 50.3                    | 71.6              | 47.3             | 52.1                    | 74.1              | 49.3 | 52.7                    | 70.9              | 49.7             | 52.8                    | 62.4              | 51.2             |
| 03:00-04:00 น.            | 49.5                    | 66.8              | 47.4             | 50.3                    | 65.6              | 48.0 | 56.5                    | 66.3              | 53.4             | 52.1                    | 73.1              | 50.1             |
| 04:00-05:00 น.            | 50.4                    | 71.0              | 46.5             | 48.3                    | 57.5              | 46.4 | 53.0                    | 64.0              | 52.0             | 50.8                    | 68.3              | 48.8             |
| 05:00-06:00 น.            | 49.1                    | 60.2              | 47.2             | 48.3                    | 68.5              | 45.8 | 51.1                    | 63.9              | 49.0             | 50.4                    | 70.0              | 48.2             |
| 06:00-07:00 น.            | 52.8                    | 73.0              | 45.9             | 54.4                    | 73.7              | 45.8 | 54.0                    | 72.6              | 50.0             | 50.1                    | 72.6              | 47.8             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 57.1                    | -                 | -                | 55.8                    | -                 | -    | 56.0                    | -                 | -                | 57.8                    | -                 | -                |
| L <sub>Amax</sub>         | -                       | 92.8              | -                | -                       | 87.2              | -    | -                       | 90.7              | -                | -                       | 90.0              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 60.8                    | -                 | -                | 59.5                    | -                 | -    | 60.4                    | -                 | -                | 62.7                    | -                 | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -    | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ               |                   |                  |                         |                   |      |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

**ตารางที่ 3-34 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณบ้านอ่างหิน**

| เวลา                      | ผลการติดตามตรวจสอบ      |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|---------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|                           | บริเวณบ้านอ่างหิน       |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |
|                           | 26-27 ก.ย.65            |                   |                  | 27-28 ก.ย.65            |                   |                  | 28-29 ก.ย.65            |                   |                  |
|                           | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> | L <sub>Aeq</sub> 1 hour | L <sub>Amax</sub> | L <sub>A90</sub> |
| 07:00-08:00 น.            | 53.1                    | 77.6              | 46.8             | 52.4                    | 75.7              | 46.5             | 52.1                    | 72.5              | 45.7             |
| 08:00-09:00 น.            | 57.8                    | 81.3              | 45.4             | 58.1                    | 77.1              | 44.7             | 56.5                    | 81.8              | 46.2             |
| 09:00-10:00 น.            | 60.0                    | 86.5              | 48.0             | 58.5                    | 80.2              | 46.6             | 57.1                    | 78.4              | 47.0             |
| 10:00-11:00 น.            | 59.5                    | 84.5              | 47.2             | 57.8                    | 88.8              | 46.8             | 59.0                    | 83.0              | 47.8             |
| 11:00-12:00 น.            | 55.7                    | 79.8              | 47.4             | 55.7                    | 75.8              | 46.4             | 60.8                    | 85.6              | 49.1             |
| 12:00-13:00 น.            | 56.1                    | 76.1              | 47.7             | 56.0                    | 80.0              | 46.0             | 60.3                    | 87.0              | 48.7             |
| 13:00-14:00 น.            | 52.6                    | 75.7              | 47.1             | 53.4                    | 73.9              | 46.4             | 57.7                    | 78.2              | 48.3             |
| 14:00-15:00 น.            | 55.6                    | 76.2              | 47.6             | 57.4                    | 90.0              | 46.2             | 59.4                    | 79.6              | 47.7             |
| 15:00-16:00 น.            | 54.4                    | 76.5              | 47.2             | 53.3                    | 73.6              | 46.8             | 56.3                    | 83.6              | 46.4             |
| 16:00-17:00 น.            | 56.9                    | 83.8              | 47.3             | 57.6                    | 88.2              | 46.3             | 54.8                    | 76.9              | 48.0             |
| 17:00-18:00 น.            | 53.8                    | 73.5              | 46.8             | 56.3                    | 79.5              | 48.3             | 59.4                    | 83.9              | 48.0             |
| 18:00-19:00 น.            | 57.8                    | 79.4              | 48.2             | 58.5                    | 86.7              | 50.4             | 56.5                    | 75.1              | 47.9             |
| 19:00-20:00 น.            | 56.5                    | 84.2              | 47.7             | 56.1                    | 80.0              | 46.8             | 58.0                    | 83.3              | 47.1             |
| 20:00-21:00 น.            | 59.9                    | 82.8              | 47.3             | 57.0                    | 80.0              | 48.0             | 57.8                    | 78.7              | 48.6             |
| 21:00-22:00 น.            | 60.9                    | 89.6              | 46.7             | 56.6                    | 84.0              | 47.5             | 60.6                    | 85.4              | 47.5             |
| 22:00-23:00 น.            | 58.6                    | 76.6              | 53.9             | 55.6                    | 78.1              | 52.4             | 55.1                    | 74.1              | 51.2             |
| 23:00-00:00 น.            | 56.2                    | 73.0              | 52.5             | 53.7                    | 70.5              | 52.1             | 51.6                    | 66.5              | 49.8             |
| 00:00-01:00 น.            | 53.7                    | 73.8              | 50.8             | 53.3                    | 77.9              | 49.6             | 51.7                    | 70.8              | 49.8             |
| 01:00-02:00 น.            | 51.7                    | 70.4              | 49.2             | 51.4                    | 72.4              | 50.2             | 52.5                    | 68.3              | 50.3             |
| 02:00-03:00 น.            | 53.3                    | 77.4              | 47.9             | 50.4                    | 70.4              | 49.0             | 51.7                    | 64.7              | 50.1             |
| 03:00-04:00 น.            | 50.3                    | 64.0              | 48.0             | 49.7                    | 72.6              | 47.2             | 51.1                    | 74.0              | 48.4             |
| 04:00-05:00 น.            | 51.1                    | 73.6              | 48.3             | 49.1                    | 60.1              | 47.9             | 51.1                    | 68.5              | 49.2             |
| 05:00-06:00 น.            | 50.1                    | 69.5              | 46.7             | 49.8                    | 69.8              | 47.9             | 49.4                    | 64.7              | 47.9             |
| 06:00-07:00 น.            | 47.7                    | 58.4              | 46.0             | 48.5                    | 65.8              | 47.1             | 50.9                    | 75.8              | 46.3             |
| L <sub>Aeq</sub> 24 hours | 56.4                    | -                 | -                | 55.4                    | -                 | -                | 56.8                    | -                 | -                |
| L <sub>Amax</sub>         | -                       | 89.6              | -                | -                       | 90.0              | -                | -                       | 87.0              | -                |
| L <sub>Adn</sub>          | 60.9                    | -                 | -                | 59.4                    | -                 | -                | 60.0                    | -                 | -                |
| มาตรฐาน <sup>1/, 2/</sup> | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                | ≤70                     | ≤115              | -                |
| หน่วย                     | เดซิเบลเอ               |                   |                  |                         |                   |                  |                         |                   |                  |

มาตรฐาน: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

ชื่อผู้บันทึก : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา      ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : นายไพรัตน์ กำเนิดรักษา  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์      บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์ : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

## 2) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 มีผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 3-35

การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 24\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าใกล้เคียงกันในแต่ละสถานี แสดงดังรูปที่ 3-14 ถึงรูปที่ 3-16 อย่างไรก็ตาม ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ติดตามตรวจสอบทั้งหมด เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540 และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{A90}$ ) ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

ตารางที่ 3-35 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

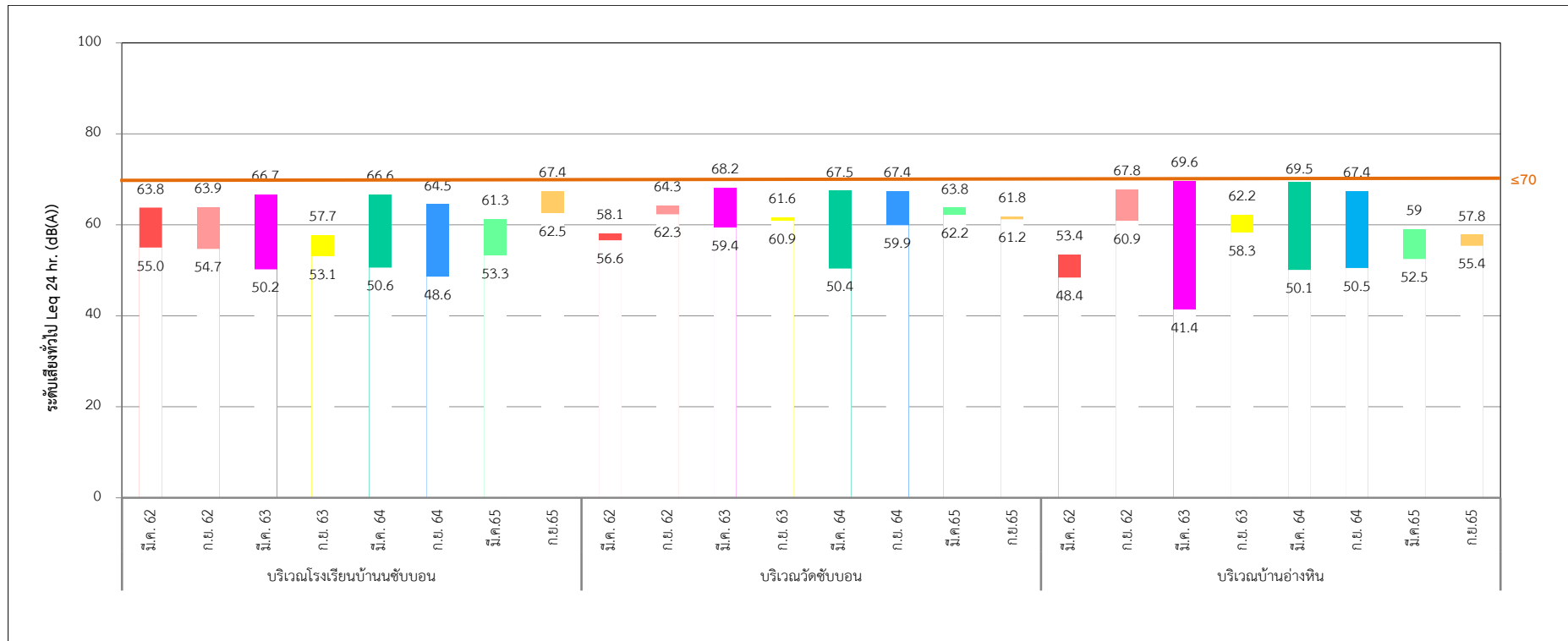
| จุดติดตาม<br>ตรวจสอบ            | วัน/เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ผลการติดตามตรวจสอบ           |                   |                    |                   |
|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
|                                 |                            | $L_{Aeq\ 24\ hours}$ (dB(A)) | $L_{Adn}$ (dB(A)) | $L_{Amax}$ (dB(A)) | $L_{A90}$ (dB(A)) |
| 1. บริเวณโรงเรียน<br>บ้านซับบอน | 8-14 มี.ค. 62              | 55.0-63.8                    | 59.6-66.8         | 87.0-94.3          | 50.9-51.5         |
|                                 | 5-11 ก.ย. 62               | 54.7-63.9                    | 60.6-65.7         | 86.8-92.5          | 50.4-52.5         |
|                                 | 2-8 มี.ค. 63               | 50.2-66.7                    | 52.0-71.6         | 61.0-93.0          | 47.1-56.3         |
|                                 | 2-8 ก.ย. 63                | 53.1-57.7                    | 58.7-61.8         | 83.2-91.8          | 49.8-52.7         |
|                                 | 5-11 มี.ค. 64              | 50.6-66.6                    | 52.5-73.3         | 62.2-99.7          | 47.0-56.4         |
|                                 | 3-9 ก.ย. 64                | 48.6-64.5                    | 59.3-61.9         | 62.1-89.0          | 43.1-57.9         |
|                                 | 2-8 มี.ค. 65               | 55.3-61.3                    | 61.6-67.0         | 87.9-98.7          | 51.8-53.4         |
|                                 | 22-29 ก.ย. 65              | 62.5-67.4                    | 67.7-72.7         | 87.3-96.7          | 53.2-65.4         |
| 2. บริเวณ<br>วัดซับบอน          | 8-14 มี.ค. 62              | 56.6-58.1                    | 60.2-62.7         | 71.4-84.9          | 44.3-51.0         |
|                                 | 16-22 ก.ย. 62              | 62.3-64.3                    | 67.9-69.4         | 87.5-96.2          | 55.7-57.6         |
|                                 | 9-15 มี.ค. 63              | 59.4-68.2                    | 61.6-74.0         | 62.0-88.3          | 43.0-61.1         |
|                                 | 9-15 ก.ย. 63               | 60.9-61.6                    | 66.4-67.3         | 83.4-91.6          | 53.7-55.2         |
|                                 | 12-18 มี.ค. 64             | 50.4-67.5                    | 50.4-77.4         | 53.8-88.4          | 41.8-57.8         |
|                                 | 10-16 ก.ย. 64              | 59.9-67.4                    | 69.2-69.6         | 75.2-91.6          | 46.0-63.7         |
|                                 | 9-15 มี.ค. 65              | 62.2-63.8                    | 67.8-69.4         | 84.7-89.9          | 54.2-56.0         |
|                                 | 22-29 ก.ย. 65              | 61.2-61.8                    | 67.1-67.9         | 88.1-93.6          | 54.6-60.8         |
| มาตรฐาน*                        |                            | ≤70                          | -                 | ≤115               | -                 |

มาตรฐาน: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

**ตารางที่ 3-35 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565**

| จุดติดตาม<br>ตรวจสอบ     | วัน/เดือน/ปี<br>ที่ตรวจวัด | ผลการติดตามตรวจสอบ                |                          |                           |                          |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
|                          |                            | L <sub>Aeq</sub> 24 hours (dB(A)) | L <sub>Adn</sub> (dB(A)) | L <sub>Amax</sub> (dB(A)) | L <sub>A90</sub> (dB(A)) |
| 3. บริเวณ<br>บ้านอ่างหิน | 8-14 มี.ค. 62              | 48.4-53.4                         | 55.9-57.9                | 82.9-95.4                 | 41.9-45.4                |
|                          | 5-11 ก.ย. 62               | 60.9-67.8                         | 65.0-71.4                | 95.5-105.7                | 47.7-50.8                |
|                          | 9-15 มี.ค. 63              | 41.4-69.6                         | 44.3-79.6                | 60.7-99.5                 | 35.2-50.2                |
|                          | 9-15 ก.ย. 63               | 58.3-62.2                         | 60.9-68.8                | 94.9-99.9                 | 41.9-45.6                |
|                          | 12-18 มี.ค. 64             | 50.1-69.5                         | 50.1-75.0                | 65.4-99.0                 | 45.0-61.3                |
|                          | 3-10 ก.ย. 64               | 50.5-67.4                         | 64.9-67.5                | 66.5-98.2                 | 46.4-61.2                |
|                          | 16-22 มี.ค. 65             | 52.5-59.0                         | 57.3-63.8                | 90.2-100                  | 42.2-48.8                |
|                          | 22-29 ก.ย. 65              | 55.4-57.8                         | 59.4-62.7                | 87.0-90.0                 | 44.7-57.4                |
| มาตรฐาน*                 |                            | ≤70                               | -                        | ≤115                      | -                        |

มาตรฐาน: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

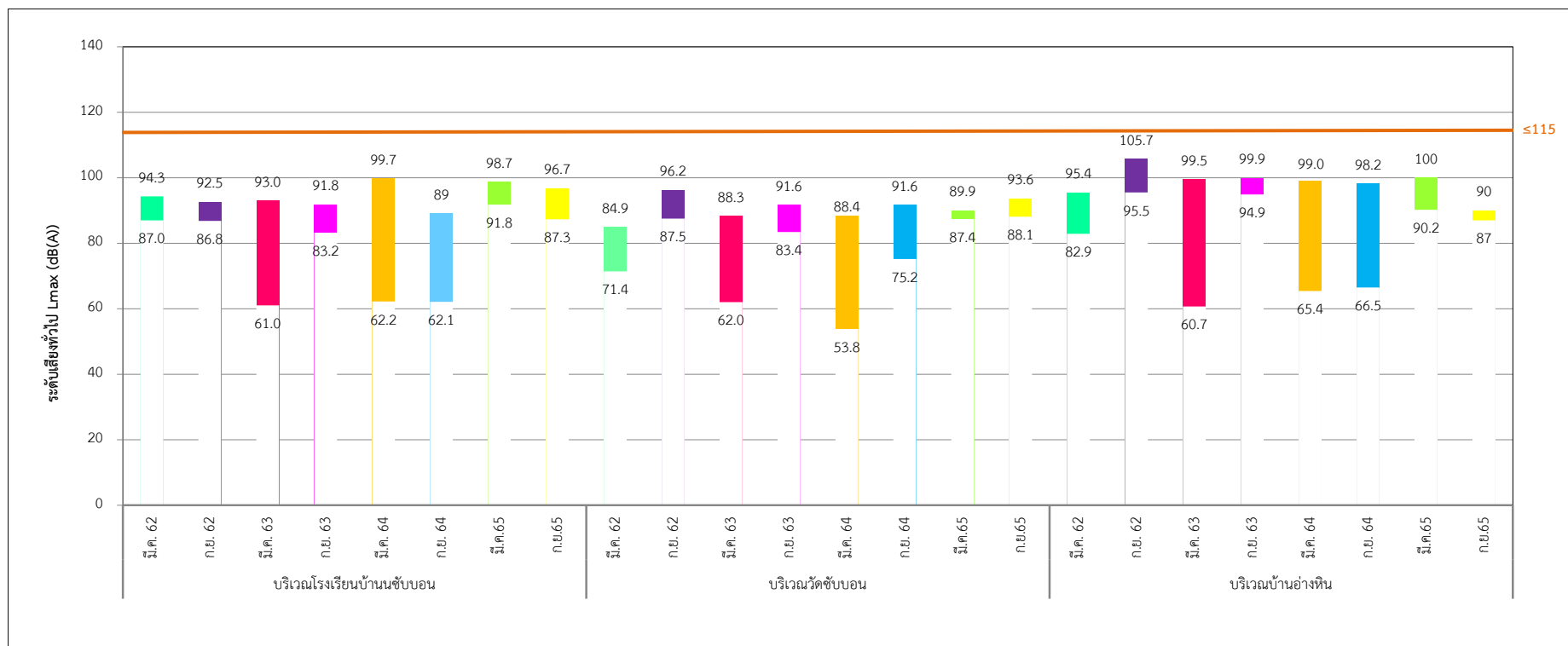


รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

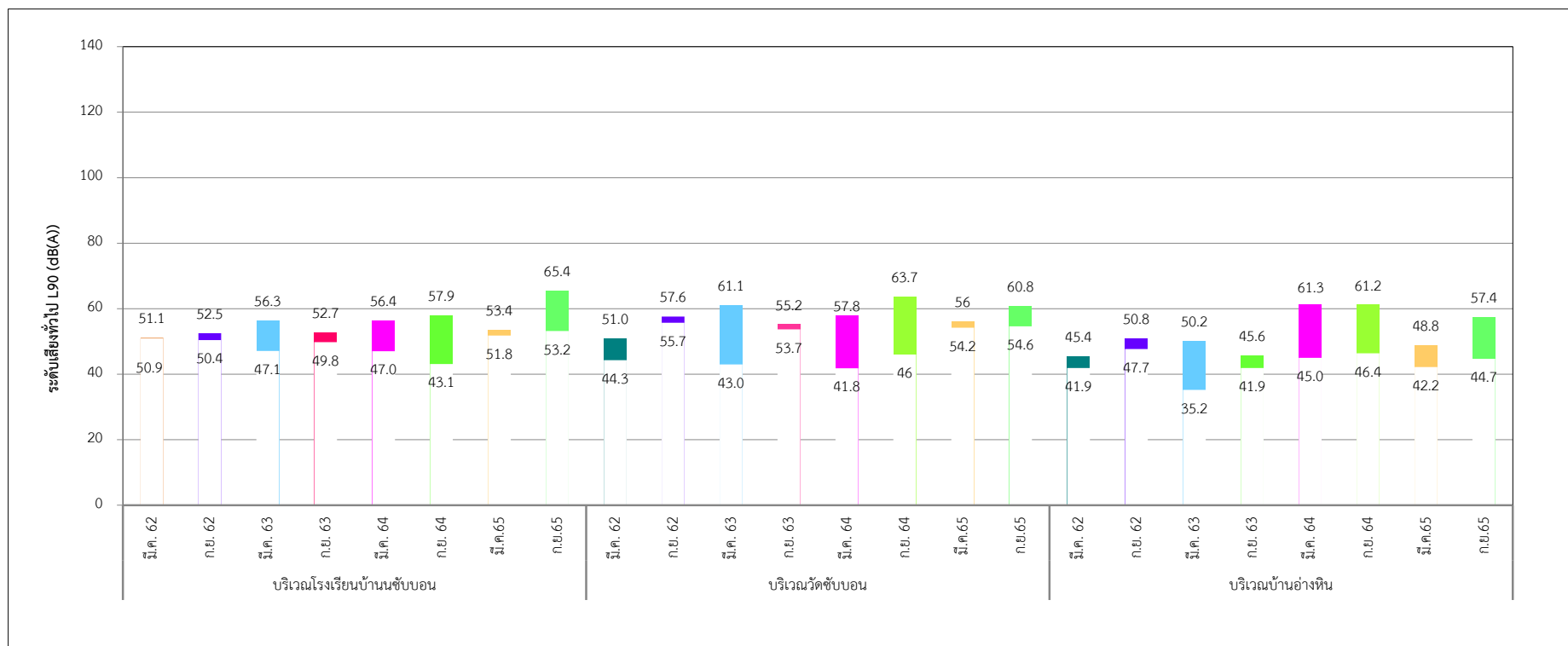


รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงพื้นฐาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

### 3.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

#### 3.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดดังตารางที่ 3-36

ตารางที่ 3-36 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | พารามิเตอร์   | จุดเก็บตัวอย่าง   | ระยะเวลา/ความถี่  |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพน้ำผิวดิน</li> <li>- คุณภาพน้ำทิ้ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ปริมาณสารแขวนลอย (SS)</li> <li>- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)</li> <li>- ฟอสเฟต (Phosphate)</li> <li>- คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)</li> <li>- ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)</li> <li>- ค่าความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)</li> <li>- ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)</li> <li>- ซัลเฟต (Sulfate)</li> <li>- ค่าบีโอดี (BOD)</li> <li>- ค่าซีโอดี (COD)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease)</li> <li>- สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สารหนู (Asenic)</li> <li>- แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)</li> <li>- ตะกั่ว (Lead)</li> <li>- แมงกานีส (Manganese)</li> <li>- ปรอท (Mercury)</li> <li>- นิกเกิล (Nickel)</li> <li>- ซีลีเนียม (Selenium)</li> <li>- ทองแดง (Copper)</li> <li>- สังกะสี (Zinc)</li> <li>- แบเรียม (Barium)</li> </ul> </li> <li>- ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio)</li> </ul> | <p><b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม.</li> <li>- ห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน)</li> </ul> <p><b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลบ.ม.</li> </ul> | <p><b>คุณภาพน้ำผิวดิน</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดทุก 6 เดือน</li> </ul> <p><b>คุณภาพน้ำทิ้ง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดทุก 1 เดือน</li> </ul> |



### 3.3.2 สถานีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใช้ แหล่งกักเก็บน้ำหมุนเวียนของโครงการ และแหล่งน้ำผิวดินภายนอกโครงการ จำนวน 3 สถานี ประกอบด้วย บ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร ห้วยซับบอน และ บ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร

### 3.3.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากจุดเก็บตัวอย่างด้วยวิธีการจ้วงเก็บ (Grab Sampling) สำหรับวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งระบายออกนอกโรงงาน ซึ่งกำหนดให้วิธีการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and wastewater ที่ APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด

### 3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

#### 1) ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประกอบไปด้วย การติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) ฟอสเฟต (Phosphate) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) สารโลหะหนัก (Heavy Metal) และค่า SAR จำนวน 2 สถานี

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดัง **ภาคผนวก ข3 และในตารางที่ 3-37** โดยที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำขนาด 180,000 ลูกบาศก์เมตร และห้วยซับบอน (บริเวณวัดซับบอน) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ใน มาตรฐานกำหนด

#### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 แสดงดัง **ตารางที่ 3-38** การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณบ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. และบริเวณห้วยซับบอน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ม.ค.-มิ.ย.65)

อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. และจากห้วยซับบอน ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

ตารางที่ 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| สถานี                    | ดัชนี  | หน่วย      | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------------|--|------------|--------------------|-----------------------|
|                          |  |            | 23 ส.ค.65          |                       |
| บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. | ความเป็นกรดและด่าง (pH)                        | -          | 8.1 (30°C)         | 5-9                   |
|                          | ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)            | mg/l       | 180                | -                     |
|                          | ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)         | µs/cm      | 828 (28°C)         | -                     |
|                          | ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)              | mg/l       | 420                | -                     |
|                          | ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                  | mg/l       | 11.3               | -                     |
|                          | ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)             | mg/l       | 0.78               | ≤5.0                  |
|                          | ค่าบีโอดี (BOD)                                | mg/l       | 2.0                | ≤4.0                  |
|                          | ค่าซีโอดี (COD)                                | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                          | น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)             | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                          | ฟอสเฟต (Phosphate)                             | mg/l       | 0.09               | -                     |
|                          | ซัลเฟต (Sulfate)                               | mg/l       | 92.7               | -                     |
|                          | คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)                    | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                          | ค่าความขุ่น (Turbidity)                        | NTU        | 21                 | -                     |
|                          | ความเค็ม (Salinity)                            | -          | 0.4                | -                     |
|                          | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้              |            |                    |                       |
|                          | ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)                | mg/l       | 0.228              | -                     |
|                          | สารหนู (Arsenic)                               | mg/l       | 0.0015             | ≤0.01                 |
|                          | ตะกั่ว (Lead)                                  | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                          | ปรอท (Mercury)                                 | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.002                |
|                          | ซีลีเนียม (Selenium)                           | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                          | แบเรียม (Barium)                               | mg/l       | 0.046              | -                     |
|                          | นิกเกิล (Nickel)                               | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.1                  |
|                          | ทองแดง (Copper)                                | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.1                  |
|                          | สังกะสี (Zinc)                                 | mg/l       | <0.025             | ≤1.0                  |
|                          | แมงกานีส (Manganese)                           | mg/l       | <0.025             | ≤1.0                  |
|                          | โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Hexavalent Chromium) | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                          | แคดเมียม (Cadmium)                             | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                          | ไทเทเนียม (Titanium)                           | mg/l       | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                          | ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio)              | -          | 1.37               | -                     |
|                          | โคลิฟอร์มแบคทีเรีย                             | MPN/100 ml | 490                | ≤20,000               |
|                          | ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย                        | MPN/100 ml | 49                 | ≤4,000                |
|                          | อุณหภูมิ (Temperature)                         | °C         | 30                 | ≤40                   |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

ผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-37 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่าง : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| สถานี        | ดัชนี  | หน่วย      | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------|--|------------|--------------------|-----------------------|
|              |  |            | 23 ส.ค.65          |                       |
| - ห้วยซับบอน | ความเป็นกรดและด่าง (pH)                        | -          | 8.2 (30°C)         | 5-9                   |
|              | ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)            | mg/l       | 253                | -                     |
|              | ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)         | µs/cm      | 959 (30°C)         | -                     |
|              | ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)              | mg/l       | 498                | -                     |
|              | ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS)                  | mg/l       | 26.6               | -                     |
|              | ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)             | mg/l       | 0.37               | ≤5.0                  |
|              | ค่าบีโอดี (BOD)                                | mg/l       | 1.7                | ≤4.0                  |
|              | ค่าซีโอดี (COD)                                | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|              | น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)             | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|              | ฟอสเฟต (Phosphate)                             | mg/l       | 0.12               | -                     |
|              | ซัลเฟต (Sulfate)                               | mg/l       | 92.2               | -                     |
|              | คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)                    | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|              | ค่าความขุ่น (Turbidity)                        | NTU        | 30                 | -                     |
|              | ความเค็ม (Salinity)                            | -          | 0.4                | -                     |
|              | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้              |            |                    |                       |
|              | ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)                | mg/l       | 0.730              | -                     |
|              | สารหนู (Asenic)                                | mg/l       | 0.0018             | ≤0.01                 |
|              | ตะกั่ว (Lead)                                  | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|              | ปรอท (Mercury)                                 | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.002                |
|              | ซีลีเนียม (Selenium)                           | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|              | แบเรียม (Barium)                               | mg/l       | 0.0065             | -                     |
|              | นิกเกิล (Nickel)                               | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.1                  |
|              | ทองแดง (Copper)                                | mg/l       | <0.025             | ≤0.1                  |
|              | สังกะสี (Zinc)                                 | mg/l       | <0.025             | ≤1.0                  |
|              | แมงกานีส (Manganease)                          | mg/l       | 0.0091             | ≤1.0                  |
|              | โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Hexavalent Chromium) | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|              | แคดเมียม (Cadmium)                             | mg/l       | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|              | ไทเทเนียม (Titanium)                           | mg/l       | 0.007              | -                     |
|              | ค่า SAR (Sodium Adsorption Ratio)              | -          | 1.14               | -                     |
|              | โคลิฟอร์มแบคทีเรีย                             | MPN/100 ml | 46                 | ≤20,000               |
|              | ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย                        | MPN/100 ml | 2.0                | ≤4,000                |
|              | อุณหภูมิ (Temperature)                         | °C         | 30                 | ≤40                   |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

ผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3-38 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

| พารามิเตอร์ | หน่วย | วันที่ตรวจวิเคราะห์ | ผลการตรวจวิเคราะห์       |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|-------------|-------|---------------------|--------------------------|-----------|-----------------------|
|             |       |                     | บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. | ห้วยضبบอน |                       |
| pH          | -     | 26 ก.พ. 62          | 8.5                      | 8.4       | 5-9                   |
|             |       | 28 ส.ค. 62          | 8.3                      | 8.3       |                       |
|             |       | 21 ก.พ. 63          | 8.0                      | 8.2       |                       |
|             |       | 25 ส.ค. 63          | 8.4                      | 8.1       |                       |
|             |       | 15 ก.พ. 64          | 8.2                      | 7.9       |                       |
|             |       | 20 ส.ค. 64          | 8.4                      | 8.1       |                       |
|             |       | 17 ก.พ.65           | 7.5                      | 7.6       |                       |
|             |       | 23 ส.ค.65           | 8.1                      | 8.2       |                       |
| Temperature | °C    | 26 ก.พ. 62          | 30                       | 30        | ≤40                   |
|             |       | 28 ส.ค. 62          | 29                       | 31        |                       |
|             |       | 21 ก.พ. 63          | 26                       | 28        |                       |
|             |       | 25 ส.ค. 63          | 30                       | 33        |                       |
|             |       | 15 ก.พ. 64          | 27                       | 32        |                       |
|             |       | 20 ส.ค. 64          | 31                       | 34        |                       |
|             |       | 17 ก.พ.65           | 28                       | 33        |                       |
|             |       | 23 ส.ค.65           | 30                       | 30        |                       |
| TSS         | mg/L  | 26 ก.พ. 62          | 13                       | 45        | -                     |
|             |       | 28 ส.ค. 62          | 11                       | 44        |                       |
|             |       | 21 ก.พ. 63          | 11.9                     | 43.8      |                       |
|             |       | 25 ส.ค. 63          | 7.7                      | 10.9      |                       |
|             |       | 15 ก.พ. 64          | 13.4                     | ตรวจไม่พบ |                       |
|             |       | 20 ส.ค. 64          | 5.6                      | 11.4      |                       |
|             |       | 17 ก.พ.65           | 8.7                      | 29.8      |                       |
|             |       | 23 ส.ค.65           | 11.3                     | 26.6      |                       |
| TDS         | mg/L  | 26 ก.พ. 62          | 564                      | 878       | -                     |
|             |       | 28 ส.ค. 62          | 620                      | 728       |                       |
|             |       | 21 ก.พ. 63          | 900                      | 742       |                       |
|             |       | 25 ส.ค. 63          | 606                      | 578       |                       |
|             |       | 15 ก.พ. 64          | 582                      | 492       |                       |
|             |       | 20 ส.ค. 64          | 542                      | 607       |                       |
|             |       | 17 ก.พ.65           | 510                      | 486       |                       |
|             |       | 23 ส.ค.65           | 420                      | 498       |                       |

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565**

| พารามิเตอร์      | หน่วย                | วันที่ตรวจวิเคราะห์ | ผลการตรวจวิเคราะห์       |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|------------------|----------------------|---------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
|                  |                      |                     | บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. | ห้วยจับบอน |                       |
| Phosphate        | mg/L                 | 26 ก.พ. 62          | 6.1                      | 10.3       | -                     |
|                  |                      | 28 ส.ค. 62          | 2.8                      | 4.4        |                       |
|                  |                      | 21 ก.พ. 63          | 0.09                     | 0.46       |                       |
|                  |                      | 25 ส.ค. 63          | 0.03                     | 0.28       |                       |
|                  |                      | 15 ก.พ. 64          | 0.12                     | 0.46       |                       |
|                  |                      | 20 ส.ค. 64          | 0.06                     | 0.28       |                       |
|                  |                      | 17 ก.พ.65           | 0.24                     | 23.5       |                       |
|                  |                      | 23 ส.ค.65           | 0.09                     | 0.12       |                       |
| Free Chlorine    | mg/L Cl <sub>2</sub> | 26 ก.พ. 62          | 0.10                     | 0.17       | -                     |
|                  |                      | 28 ส.ค. 62          | 0.02                     | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                  |                      | 21 ก.พ. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                  |                      | 25 ส.ค. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                  |                      | 15 ก.พ. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                  |                      | 20 ส.ค. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                  |                      | 17 ก.พ.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                  |                      | 23 ส.ค.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
| Nitrate Nitrogen | mg/L                 | 26 ก.พ. 62          | 0.80                     | 0.08       | ≤5                    |
|                  |                      | 28 ส.ค. 62          | 3.96                     | 4.48       |                       |
|                  |                      | 21 ก.พ. 63          | 1.18                     | 0.007      |                       |
|                  |                      | 25 ส.ค. 63          | 0.73                     | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                  |                      | 15 ก.พ. 64          | 1.59                     | 2.25       |                       |
|                  |                      | 20 ส.ค. 64          | 1.37                     | 2.34       |                       |
|                  |                      | 17 ก.พ.65           | 0.56                     | 0.47       |                       |
|                  |                      | 23 ส.ค.65           | 0.78                     | 0.37       |                       |
| Turbidity        | NTU                  | 26 ก.พ. 62          | 19.9                     | 212        | -                     |
|                  |                      | 28 ส.ค. 62          | 4.5                      | 1.7        |                       |
|                  |                      | 21 ก.พ. 63          | 15                       | 14         |                       |
|                  |                      | 25 ส.ค. 63          | 11                       | 12         |                       |
|                  |                      | 15 ก.พ. 64          | 11                       | 3.0        |                       |
|                  |                      | 20 ส.ค. 64          | 5.7                      | 7.4        |                       |
|                  |                      | 17 ก.พ.65           | 15                       | 34         |                       |
|                  |                      | 23 ส.ค.65           | 21                       | 30         |                       |

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565**

| พารามิเตอร์           | หน่วย                     | วันที่ตรวจวิเคราะห์ | ผลการตรวจวิเคราะห์       |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|-----------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
|                       |                           |                     | บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. | ห้วยจับบอน |                       |
| Total Hardness        | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | 26 ก.พ. 62          | 155                      | 354        | -                     |
|                       |                           | 28 ส.ค. 62          | 371                      | 320        |                       |
|                       |                           | 21 ก.พ. 63          | 302                      | 34         |                       |
|                       |                           | 25 ส.ค. 63          | 250                      | 310        |                       |
|                       |                           | 15 ก.พ. 64          | 229                      | 286        |                       |
|                       |                           | 20 ส.ค. 64          | 218                      | 326        |                       |
|                       |                           | 17 ก.พ.65           | 243                      | 311        |                       |
|                       |                           | 23 ส.ค.65           | 180                      | 253        |                       |
| Electric Conductivity | µmho/cm                   | 26 ก.พ. 62          | 801                      | 1,158      | -                     |
|                       |                           | 28 ส.ค. 62          | 905                      | 1,052      |                       |
|                       |                           | 21 ก.พ. 63          | 1,668                    | 1,394      |                       |
|                       |                           | 25 ส.ค. 63          | 1,351                    | 1,197      |                       |
|                       |                           | 15 ก.พ. 64          | 1,047                    | 1,001      |                       |
|                       |                           | 20 ส.ค. 64          | 750                      | 815        |                       |
|                       |                           | 17 ก.พ.65           | 977                      | 1,118      |                       |
|                       |                           | 23 ส.ค.65           | 828                      | 959        |                       |
| Total Iron            | mg/L as Fe                | 26 ก.พ. 62          | 0.053                    | 0.119      | -                     |
|                       |                           | 28 ส.ค. 62          | 0.012                    | 0.008      |                       |
|                       |                           | 21 ก.พ. 63          | 0.154                    | 2.34       |                       |
|                       |                           | 25 ส.ค. 63          | 0.129                    | 0.384      |                       |
|                       |                           | 15 ก.พ. 64          | 0.192                    | 0.179      |                       |
|                       |                           | 20 ส.ค. 64          | 0.100                    | 0.424      |                       |
|                       |                           | 17 ก.พ.65           | 0.159                    | 0.289      |                       |
|                       |                           | 23 ส.ค.65           | 0.228                    | 0.730      |                       |
| Sulfate               | mg/L                      | 26 ก.พ. 62          | 76.0                     | 104        | -                     |
|                       |                           | 28 ส.ค. 62          | 88                       | 106        |                       |
|                       |                           | 21 ก.พ. 63          | 65                       | 93         |                       |
|                       |                           | 25 ส.ค. 63          | 96.8                     | 103        |                       |
|                       |                           | 15 ก.พ. 64          | 81.5                     | 69.5       |                       |
|                       |                           | 20 ส.ค. 64          | 74.6                     | 87.8       |                       |
|                       |                           | 17 ก.พ.65           | 70.2                     | 73.6       |                       |
|                       |                           | 23 ส.ค.65           | 0.78                     | 92.2       |                       |

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565**

| พารามิเตอร์       | หน่วย   | วันที่ตรวจวิเคราะห์ | ผลการตรวจวิเคราะห์       |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|-------------------|---------|---------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
|                   |         |                     | บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. | ห้วยจับบอน |                       |
| BOD               | mg/L    | 26 ก.พ. 62          | 2.4                      | 2.6        | ≤4                    |
|                   |         | 28 ส.ค. 62          | 3.2                      | 0.9        |                       |
|                   |         | 21 ก.พ. 63          | 3.8                      | 3.3        |                       |
|                   |         | 25 ส.ค. 63          | 2.3                      | 1.4        |                       |
|                   |         | 15 ก.พ. 64          | 2.6                      | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                   |         | 20 ส.ค. 64          | 3.0                      | 1.6        |                       |
|                   |         | 17 ก.พ.65           | 2.0                      | 1.4        |                       |
|                   |         | 23 ส.ค.65           | 2.0                      | 1.7        |                       |
| COD               | mg/L    | 26 ก.พ. 62          | 31.7                     | 71.3       | -                     |
|                   |         | 28 ส.ค. 62          | 18.7                     | 16.8       |                       |
|                   |         | 21 ก.พ. 63          | 36                       | 34.3       |                       |
|                   |         | 25 ส.ค. 63          | 25.9                     | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                   |         | 15 ก.พ. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                   |         | 20 ส.ค. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                   |         | 17 ก.พ.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                   |         | 23 ส.ค.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
| Fat, Oil & Grease | mg/L    | 26 ก.พ. 62          | 0.4                      | 1.7        | -                     |
|                   |         | 28 ส.ค. 62          | 1.3                      | 1.5        |                       |
|                   |         | 21 ก.พ. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                   |         | 25 ส.ค. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                   |         | 15 ก.พ. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                   |         | 20 ส.ค. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                   |         | 17 ก.พ.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                   |         | 23 ส.ค.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
| Asenic            | mg/L As | 26 ก.พ. 62          | 0.0002                   | 0.0057     | ≤0.01                 |
|                   |         | 28 ส.ค. 62          | 0.0018                   | 0.0046     |                       |
|                   |         | 21 ก.พ. 63          | 0.0013                   | 0.0012     |                       |
|                   |         | 25 ส.ค. 63          | 0.0023                   | 0.0019     |                       |
|                   |         | 15 ก.พ. 64          | 0.0014                   | 0.0011     |                       |
|                   |         | 20 ส.ค. 64          | 0.0016                   | 0.0015     |                       |
|                   |         | 17 ก.พ.65           | 0.00230                  | 0.0016     |                       |
|                   |         | 23 ส.ค.65           | 0.0015                   | 0.0018     |                       |

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565**

| พารามิเตอร์         | หน่วย                 | วันที่ตรวจวิเคราะห์ | ผลการตรวจวิเคราะห์       |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|---------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
|                     |                       |                     | บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. | ห้วยซับบอน |                       |
| Cadmium             | mg/L Cr <sup>6+</sup> | 26 ก.พ. 62          | ตรวจไม่พบ                | <0.010     | ≤0.05                 |
|                     |                       | 28 ส.ค. 62          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 21 ก.พ. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 25 ส.ค. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 15 ก.พ. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 20 ส.ค. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 17 ก.พ.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 23 ส.ค.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
| Hexavalent Chromium | mg/L Cd               | 26 ก.พ. 62          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  | ≤0.05                 |
|                     |                       | 28 ส.ค. 62          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 21 ก.พ. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 25 ส.ค. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 15 ก.พ. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 20 ส.ค. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 17 ก.พ.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 23 ส.ค.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
| Lead                | mg/L Pb               | 26 ก.พ. 62          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  | ≤0.05                 |
|                     |                       | 28 ส.ค. 62          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 21 ก.พ. 63          | ตรวจไม่พบ                | <0.01      |                       |
|                     |                       | 25 ส.ค. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 15 ก.พ. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 20 ส.ค. 64          | <0.003                   | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 17 ก.พ.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                     |                       | 23 ส.ค.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
| Manganese           | mg/L Mn               | 26 ก.พ. 62          | <0.025                   | 0.266      | ≤1                    |
|                     |                       | 28 ส.ค. 62          | <0.025                   | 0.237      |                       |
|                     |                       | 21 ก.พ. 63          | <0.025                   | 0.147      |                       |
|                     |                       | 25 ส.ค. 63          | <0.025                   | 0.118      |                       |
|                     |                       | 15 ก.พ. 64          | <0.025                   | 0.070      |                       |
|                     |                       | 20 ส.ค. 64          | <0.025                   | 0.091      |                       |
|                     |                       | 17 ก.พ.65           | <0.025                   | 0.061      |                       |
|                     |                       | 23 ส.ค.65           | <0.025                   | 0.091      |                       |



**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565**

| พารามิเตอร์ | หน่วย   | วันที่ตรวจวิเคราะห์ | ผลการตรวจวิเคราะห์       |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|-------------|---------|---------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
|             |         |                     | บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. | ห้วยซับบอน |                       |
| Mercury     | mg/L Hg | 26 ก.พ. 62          | 0.0002                   | ตรวจไม่พบ  | ≤0.002                |
|             |         | 28 ส.ค. 62          | 0.0002                   | 0.0002     |                       |
|             |         | 21 ก.พ. 63          | 0.0002                   | 0.0002     |                       |
|             |         | 25 ส.ค. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 15 ก.พ. 64          | <0.025                   | <0.025     |                       |
|             |         | 20 ส.ค. 64          | ตรวจไม่พบ                | <0.0005    |                       |
|             |         | 17 ก.พ.65           | <0.0005                  | <0.0005    |                       |
|             |         | 23 ส.ค.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
| Nickel      | mg/L Ni | 26 ก.พ. 62          | ตรวจไม่พบ                | <0.050     | ≤0.1                  |
|             |         | 28 ส.ค. 62          | ตรวจไม่พบ                | <0.050     |                       |
|             |         | 21 ก.พ. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 25 ส.ค. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 15 ก.พ. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 20 ส.ค. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 17 ก.พ.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 23 ส.ค.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
| Selenium    | mg/L Se | 26 ก.พ. 62          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  | -                     |
|             |         | 28 ส.ค. 62          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 21 ก.พ. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 25 ส.ค. 63          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 15 ก.พ. 64          | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 20 ส.ค. 64          | ตรวจไม่พบ                | 0.0005     |                       |
|             |         | 17 ก.พ.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
|             |         | 23 ส.ค.65           | ตรวจไม่พบ                | ตรวจไม่พบ  |                       |
| Copper      | mg/L Cu | 26 ก.พ. 62          | <0.025                   | <0.025     | ≤0.1                  |
|             |         | 28 ส.ค. 62          | <0.025                   | 0.090      |                       |
|             |         | 21 ก.พ. 63          | <0.025                   | 0.1        |                       |
|             |         | 25 ส.ค. 63          | ตรวจไม่พบ                | <0.025     |                       |
|             |         | 15 ก.พ. 64          | ตรวจไม่พบ                | <0.025     |                       |
|             |         | 20 ส.ค. 64          | <0.025                   | <0.025     |                       |
|             |         | 17 ก.พ.65           | <0.025                   | <0.025     |                       |
|             |         | 23 ส.ค.65           | ตรวจไม่พบ                | <0.025     |                       |

**ตารางที่ 3-38 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565**

| พารามิเตอร์             | หน่วย   | วันที่ตรวจวิเคราะห์ | ผลการตรวจวิเคราะห์       |            | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|-------------------------|---------|---------------------|--------------------------|------------|-----------------------|
|                         |         |                     | บ่อน้ำขนาด 180,000 ลบ.ม. | ห้วยซับบอน |                       |
| Zinc                    | mg/L Zn | 26 ก.พ. 62          | <0.025                   | 0.07       | ≤1                    |
|                         |         | 28 ส.ค. 62          | ตรวจไม่พบ                | 0.340      |                       |
|                         |         | 21 ก.พ. 63          | <0.025                   | 0.272      |                       |
|                         |         | 25 ส.ค. 63          | ตรวจไม่พบ                | 0.04       |                       |
|                         |         | 15 ก.พ. 64          | <0.025                   | ตรวจไม่พบ  |                       |
|                         |         | 20 ส.ค. 64          | ตรวจไม่พบ                | <0.025     |                       |
|                         |         | 17 ก.พ.65           | <0.025                   | <0.025     |                       |
|                         |         | 23 ส.ค.65           | <0.025                   | <0.025     |                       |
| Barium                  | mg/L Ba | 26 ก.พ. 62          | 0.043                    | 0.246      | -                     |
|                         |         | 28 ส.ค. 62          | 0.071                    | 0.120      |                       |
|                         |         | 21 ก.พ. 63          | 0.095                    | 0.126      |                       |
|                         |         | 25 ส.ค. 63          | 0.058                    | 0.068      |                       |
|                         |         | 15 ก.พ. 64          | 0.061                    | 0.066      |                       |
|                         |         | 20 ส.ค. 64          | 0.057                    | 0.074      |                       |
|                         |         | 17 ก.พ.65           | 0.063                    | 0.090      |                       |
|                         |         | 23 ส.ค.65           | 0.046                    | 0.065      |                       |
| Sodium Adsorption Ratio | -       | 26 ก.พ. 62          | 2.74                     | -          | -                     |
|                         |         | 28 ส.ค. 62          | 1.9                      | -          |                       |
|                         |         | 21 ก.พ. 63          | 3.05                     | 2.14       |                       |
|                         |         | 25 ส.ค. 63          | 2.75                     | 1.93       |                       |
|                         |         | 15 ก.พ. 64          | 2.75                     | 1.52       |                       |
|                         |         | 20 ส.ค. 64          | 1.78                     | 1.55       |                       |
|                         |         | 17 ก.พ.65           | 1.44                     | 1.04       |                       |
|                         |         | 23 ส.ค.65           | 1.37                     | 1.14       |                       |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

ผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

### 3) ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประกอบไปด้วย การติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) ฟอสเฟต (Phosphate) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ซัลเฟต (Sulfate) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) สารโลหะหนัก (Heavy Metal) และค่า SAR จำนวน 1 สถานี

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ข3 และในตารางที่ 3-39 โดยที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 พบว่า ไม่มีค่าใดเกิน เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

### 4) การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า จากผลการติดตามตรวจสอบครั้งล่าสุด ทุกดัชนีการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ แต่ยังคง มีค่าใกล้เคียงกับการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ม.ค.-มิ.ย.65)

อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อสามเหลี่ยมขนาด 20,000 ลูกบาศก์เมตร ทั้งหมดมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก โรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

### ตารางที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม

โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ตำแหน่งที่ตรวจวัด บ่อสามเหลี่ยม (บ่อ 20,000 ลบ.ม.) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 728147 UTM 1619621

| ดัชนี                              | หน่วย                     | ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม |           |           |           |           |           | ต่ำสุด/ค่าสูงสุด<br>ก.ค.-ธ.ค.65 | มาตรฐานเทียบเคียง <sup>1/</sup> |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
|                                    |                           | ก.ค.65                          | ส.ค.65    | ก.ย.65    | ต.ค.65    | พ.ย.65    | ธ.ค.65    |                                 |                                 |
| 1 pH                               |                           | 8.7                             | 8.3       | 8.3       | 8.0       | 7.9       | 7.6       | 7.6-8.7                         | 5.5-9.0                         |
| 2 Total Hardness                   | mg/L as CaCO <sub>3</sub> | 244                             | 188       | 163       | 251       | 260       | 299       | 163-299                         | -                               |
| 3. Conductivity                    | mmho/cm                   | 1,179                           | 731       | 700       | 1,074     | 1,123     | 1,005     | 700-1,179                       | -                               |
| 4. Total Dissolve Solid (TDS)      | mg/L                      | 590                             | 592       | 398       | 578       | 588       | 614       | 398-614                         | ≤3000                           |
| 5. Total Suspended Solid (TSS)     | mg/L                      | ตรวจไม่พบ                       | 21.3      | 22.7      | 15.8      | 10.6      | 18.1      | ตรวจไม่พบ-22-7                  | ≤50                             |
| 6. Nitrate-Nitrogen                | mg/L                      | 0.48                            | 0.33      | 0.16      | 0.56      | 1.52      | 3.40      | 0.16-3.40                       | -                               |
| 7. Biochemical Oxygen Demand (BOD) | mg/L                      | ตรวจไม่พบ                       | 2.4       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | 4.3       | 7.3       | ตรวจไม่พบ-7.3                   | ≤20                             |
| 8. Chemical Oxygen Demand (COD)    | mg/L                      | ตรวจไม่พบ                       | 28.2      | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | 29.7      | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ-29.7                  | ≤120                            |
| 9. Dissolved Oxygen (DO)           | mg/L                      | 3.4                             | 2.8       | 3.3       | 3.1       | 2.7       | 3.1       | 2.7-3.4                         | -                               |
| 10. Oil & Grease (FOG)             | mg/L                      | ตรวจไม่พบ                       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ                       | ≤5                              |
| 11. Total Phosphate                | mg/L                      | 1.44                            | 0.15      | 0.06      | 0.24      | 0.31      | 0.15      | 0.15-1.44                       | -                               |
| 12. Sulphate                       | mg/L                      | 81.4                            | 80.8      | 83.5      | 103       | 63.0      | 72.2      | 63.0-103                        | -                               |
| 13. Free Chlorine                  | mg/L                      | ตรวจไม่พบ                       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ                       | ≤1                              |
| 14. Turbidity                      | NTU                       | 4.1                             | 50        | 70        | 30        | 18        | 24        | 4.1-70                          | -                               |
| 15. Salinity                       | -                         | 0.5                             | 0.3       | 0.4       | 0.5       | 0.5       | 0.5       | 0.3-0.5                         | -                               |
| 16. Coliform Bacteria              | MPN/100 mL                | 3,300                           | 54,000    | 17,000    | 54,000    | 11,000    | 54,000    | 3,300-54,000                    | -                               |
| 17. Fecal Bacteria                 | MPN/100 mL                | 4,900                           | 35,000    | 17,000    | 35,000    | 7,000     | 54,000    | 4,900-54,000                    | -                               |
| 18. SAR                            | -                         | 20.3                            | 0.979     | 1.23      | 1.97      | 1.55      | 1.52      | 0.979-20.3                      | -                               |
| 19. Temperature                    | °C                        | 29                              | 31        | 34        | 32        | 31        | 27        | 27-34                           | ≤40                             |

บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์มาตรฐาน ISO/IEC 17025:2005 by TISI, 17025:2017 by DSS

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 3-39 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อสามเหลี่ยม

| ดัชนี                               | หน่วย                 | ผลการติดตามตรวจสอบบ่อสามเหลี่ยม |           |           |           |           |           | ค่าสุด/ค่าสูงสุด<br>ก.ค.-ธ.ค.65 | มาตรฐานเทียบเคียง <sup>1/</sup> |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
|                                     |                       | ก.ค.65                          | ส.ค.65    | ก.ย.65    | ต.ค.65    | พ.ย.65    | ธ.ค.65    |                                 |                                 |
| สารโลหะหนัก<br>จำนวน 13 พารามิเตอร์ |                       |                                 |           |           |           |           |           |                                 |                                 |
| 1. Iron                             | mg/L Fe               | 0.114                           | 0.937     | 0.244     | 0.185     | 0.147     | 0.205     | 0.114-0.937                     | -                               |
| 2. Arsenic                          | mg/L As               | 0.0017                          | 0.0022    | 0.0019    | 0.0019    | 0.0017    | 0.0023    | 0.0017-0.0023                   | ≤0.25                           |
| 3. Lead                             | mg/L Pb               | ตรวจไม่พบ                       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ                       | ≤0.20                           |
| 4. Mercury                          | mg/L Hg               | ตรวจไม่พบ                       | 0.0006    | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ-0.0006                | ≤0.005                          |
| 5. Selenium                         | mg/L Se               | ตรวจไม่พบ                       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ                       | ≤0.02                           |
| 6. Barium                           | mg/L Ba               | 0.106                           | 0.051     | 0.049     | 0.0074    | 0.077     | 0.0071    | 0.0071-0.106                    | ≤1.0                            |
| 7. Nickel                           | mg/L Ni               | ตรวจไม่พบ                       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ                       | ≤1.0                            |
| 8. Copper                           | mg/L Cu               | ตรวจไม่พบ                       | <0.050    | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.050    | ตรวจไม่พบ-<0.050                | ≤2.0                            |
| 9. Zinc                             | mg/L Zn               | ตรวจไม่พบ                       | <0.050    | ตรวจไม่พบ | <0.050    | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ<0.050                 | ≤5.0                            |
| 10. Manganese                       | mg/L Mn               | ตรวจไม่พบ                       | 0.065     | <0.050    | 0.125     | <0.050    | 0.058     | ตรวจไม่พบ-0.125                 | ≤5.0                            |
| 11. Hexavalent Chromium             | mg/L Cr <sup>6+</sup> | ตรวจไม่พบ                       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ                       | ≤0.25                           |
| 12. Cadmium                         | mg/L Cd               | ตรวจไม่พบ                       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.020    | ตรวจไม่พบ-<0.020                | ≤0.03                           |
| 13. Titanium                        | mg/L                  | ตรวจไม่พบ                       | 0.015     | ตรวจไม่พบ | 0.012     | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ-0.015                 | -                               |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560  
ND<sup>2/</sup> ตรวจไม่พบ

ผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

### 3.4 การติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

การติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำที่โครงการสูบน้ำมาใช้ ดำเนินการโดยรวบรวมข้อมูลปริมาณน้ำที่โครงการสูบน้ำมาใช้ในโครงการ เพื่อเปรียบเทียบน้ำที่ได้รับอนุญาตให้สูบจากหน่วยงานอนุญาต โดยตามที่ได้โครงการได้รับอนุญาตให้ใช้น้ำจากทางน้ำชลประทานแม่น้ำ โครงการชลประทานสระบุรี ตามหนังสืออนุญาตเลขที่ สบ.01/2562 รวมไม่เกินเดือนละ 1,000,000 ลูกบาศก์เมตร พบว่า โครงการสูบน้ำมาใช้ในโครงการไม่เกินจากที่ได้รับอนุญาต โดยรายละเอียดข้อมูลการสูบน้ำมาใช้ในโครงการแสดงดังภาคผนวก ข4 และตารางที่ 3-40

#### ตารางที่ 3-40 ตารางแสดงการใช้น้ำจากแม่น้ำป่าสัก

| ประจำปี | ปริมาณการใช้น้ำจากแม่น้ำป่าสัก (ลูกบาศก์เมตร, m <sup>3</sup> ) |         |         |         |         |         |
|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|
|         | ก.ค.   | ส.ค.    | ก.ย.    | ต.ค.    | พ.ย.    | ธ.ค.    |
| 2565    | 318,965  | 382,649 | 333,435 | 394,680 | 408,954 | 338,935 |

ที่มา: รายงานการใช้น้ำจากทางน้ำชลประทานแม่น้ำป่าสัก

### 3.5 การติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 3.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-41

**ตารางที่ 3-41 แผนการติดตามตรวจสอบอุทกวิทยา และคุณภาพน้ำใต้ดิน**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์   | จุดเก็บตัวอย่าง   | ระยะเวลา/ความถี่   |
|-------------------|---|---|--------------------|
| คุณภาพน้ำใต้ดิน   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>- อุณหภูมิ (Temperature)</li> <li>- ปริมาณสารแขวนลอย (SS)</li> <li>- ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS)</li> <li>- ฟอสเฟต (Phosphate)</li> <li>- คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine)</li> <li>- ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen)</li> <li>- ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)</li> <li>- ค่าความขุ่น (Turbidity)</li> <li>- ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity)</li> <li>- ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron)</li> <li>- ซัลเฟต (Sulfate)</li> <li>- ค่าบีโอดี (BOD)</li> <li>- ค่าซีโอดี (COD)</li> <li>- ความเค็ม</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil &amp; Grease)</li> <li>- สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สารหนู (Arsenic)</li> <li>- แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>- โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)</li> <li>- ตะกั่ว (Lead)</li> <li>- แมงกานีส (Manganese)</li> <li>-ปรอท (Mercury)</li> <li>- นิกเกิล (Nickel)</li> <li>- ซีลีเนียม (Selenium)</li> <li>- ทองแดง (Copper)</li> <li>- สังกะสี (Zinc)</li> <li>- แบเรียม (Barium)</li> </ul> </li> </ul> | <p><b>คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยม 20,000 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ และบริเวณทิศใต้ใกล้บ่อน้ำดิบ โดยให้ทำการเจาะบ่อสังเกตการณ์ในฤดูฝน เพื่อให้ได้น้ำระดับตื้นที่สุด</li> </ul> <p><b>คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ้านซับบอน หมู่ 5</li> <li>- วัดหินลับ หมู่ 5</li> <li>- วัดพระธาตุเจริญธรรม</li> </ul> | ตรวจวัดทุก 6 เดือน |

### 3.5.2 สถานีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี ประกอบด้วย บ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดิน (Monitoring well) บริเวณบ่อสามเหลี่ยม 20,000 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ และบริเวณทิศใต้ใกล้บ่อน้ำดิบ บริเวณบ้านซับบอน หมู่ 5 บริเวณวัดหินลับ หมู่ 5 และบริเวณวัดพระธาตุเจริญธรรม

### 3.5.3 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างจากจุดเก็บตัวอย่าง สำหรับวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำใต้ดิน ซึ่งกำหนดให้วิธีการตรวจวิเคราะห์ต้องเป็นไปตาม Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ที่ APHA, AWWA และ WEF ร่วมกันกำหนด

### 3.5.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

#### 1) คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยม

ปัจจุบันโครงการทำการขุดเจาะติดตั้งบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสามเหลี่ยมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จากการตรวจสอบเมื่อเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2565

#### 2) คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ประกอบไปด้วยการติดตามตรวจสอบความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายน้ำ (TDS) ฟอสเฟต (Phosphate) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate Nitrogen) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความนำไฟฟ้า (Electric Conductivity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) ซัลเฟต (Sulfate) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ความเค็ม (Salinity) และสารโลหะหนัก (Heavy Metal) จำนวน 3 สถานี

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ข5 และในตารางที่ 3-42 โดยที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากบ้านซับบอน วัดหินลับ หมู่ 5 และวัดพระธาตุเจริญธรรม เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินพบว่า ไม่มีค่าใดเกินมาตรฐานกำหนด



### 3) เปรียบเทียบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 แสดงดัง  
ตารางที่ 3-43

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง จากบ้านซับบอน วัดหินลับ หมู่ 5  
และวัดพระธาตุเจริญธรรม ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าใกล้เคียงกับ  
การติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา (ม.ค.-มิ.ย.65)

อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จากบริเวณใกล้เคียงทั้งหมดมีค่าเป็นไปตาม  
มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม  
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

### ตารางที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| สถานี                          | ดัชนี                             | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------|--------------------|-----------------------|
|                                |                                   |       | 23 ส.ค. 65         |                       |
| บ่อน้ำบาดาล<br>ชุมชนบ้านซับบอน | pH                                | -     | 7.3 ( 29°C)        | 5-9                   |
|                                | Total Hardness                    | mg/l  | 470                |                       |
|                                | Electric Conductivity             | µs/cm | 1,075              |                       |
|                                | Total Dissolve Solid (TDS)        | mg/l  | 706                |                       |
|                                | Total Suspended Solid (TSS)       | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                | Nitrate Nitrogen                  | mg/l  | 0.40               | ≤5                    |
|                                | Biochemical Oxygen Demand (BOD)   | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤4                    |
|                                | Chemical Oxygen Demand (COD)      | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                | Fat, Oil & Grease (FOG)           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                | Phosphate                         | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                | Sulphate                          | mg/l  | 176                |                       |
|                                | Free Chlorine                     | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                | Turbidity                         | NTU   | 6.7                |                       |
|                                | Salinity                          |       | 0.5                |                       |
|                                | Total Iron                        | mg/l  | 0.423              |                       |
|                                | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ |       |                    |                       |
|                                | Asenic                            | mg/l  | 0.0005             | ≤0.01                 |
|                                | Lead                              | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                                | Mercury                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.001                |
|                                | Selenium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.01                 |
|                                | Barium                            | mg/l  | 0.020              | -                     |
|                                | Nickel                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.02                 |
|                                | Copper                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤1                    |
|                                | Zinc                              | mg/l  | <0.025             | ≤5                    |
|                                | Manganease                        | mg/l  | <0.025             | ≤0.5                  |
|                                | Hexavalent Chromium               | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                                | Cadmium                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.03                 |
|                                | Titanium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                                | SAR (Sodium Adsorption Ratio)     | -     | 0.215              | -                     |
|                                | Temperature                       | °C    | 29                 | ≤40                   |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ND ตรวจไม่พบ

LOQ <Level of Quantition (ZINC ≥ 0.0003 and 0.025 mg/L) , Manganese ≥ 0.002 and 0.025 mg/L)

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

### ตารางที่ 3-42 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| สถานี                          | ดัชนี                             | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------|--------------------|-----------------------|
|                                |                                   |       | 23 ส.ค. 65         |                       |
| บ่อน้ำบาดาล<br>ชุมชนบ้านหินลับ | pH                                | -     | 7.1 (28°C)         | 5-9                   |
|                                | Total Hardness                    | mg/l  | 474                |                       |
|                                | Electric Conductivity             | µs/cm | 959 (28°C)         |                       |
|                                | Total Dissolve Solid (TDS)        | mg/l  | 536                |                       |
|                                | Total Suspended Solid (TSS)       | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                | Nitrate Nitrogen                  | mg/l  | 0.29               | ≤5                    |
|                                | Biochemical Oxygen Demand (BOD)   | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤4                    |
|                                | Chemical Oxygen Demand (COD)      | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                | Fat, Oil & Grease (FOG)           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                | Phosphate                         | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                | Sulphate                          | mg/l  | 52.9               |                       |
|                                | Free Chlorine                     | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                | Turbidity                         | NTU   | 0.8                |                       |
|                                | Salinity                          |       | 0.4                |                       |
|                                | Total Iron                        | mg/l  | <0.050             |                       |
|                                | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ |       |                    |                       |
|                                | Asenic                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.01                 |
|                                | Lead                              | mg/l  | <0.100             | ≤0.05                 |
|                                | Mercury                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.001                |
|                                | Selenium                          | mg/l  | 0.0008             | ≤0.01                 |
|                                | Barium                            | mg/l  | 0.0081             | -                     |
|                                | Nickel                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.02                 |
|                                | Copper                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤1                    |
|                                | Zinc                              | mg/l  | 0.140              | ≤5                    |
|                                | Manganese                         | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.5                  |
|                                | Hexavalent Chromium               | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                                | Cadmium                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.03                 |
|                                | Titanium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                                | SAR (Sodium Adsorption Ratio)     | -     | 0.179              | -                     |
|                                | Temperature                       | °C    | 29                 | ≤40                   |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ND ตรวจไม่พบ

LOQ <Level of Quantitation (IRON ≥0.005 and <0.050 mg/L.) ,

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

### ตารางที่ 3-42 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| สถานี                              | ดัชนี                             | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------|--------------------|-----------------------|
|                                    |                                   |       | 23 ส.ค.65          |                       |
| บ่อน้ำบาดาล<br>วัดพระธาตุเจริญธรรม | pH                                | -     | 7.4 (28°C)         | 5-9                   |
|                                    | Total Hardness                    | mg/l  | 461                |                       |
|                                    | Electric Conductivity             | µs/cm | 984 (28°C)         |                       |
|                                    | Total Dissolve Solid (TDS)        | mg/l  | 592                |                       |
|                                    | Total Suspended Solid (TSS)       | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                    | Nitrate Nitrogen                  | mg/l  | 0.07               | ≤5                    |
|                                    | Biochemical Oxygen Demand (BOD)   | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤4                    |
|                                    | Chemical Oxygen Demand (COD)      | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                    | Fat, Oil & Grease (FOG)           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                    | Phosphate                         | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                    | Sulphate                          | mg/l  | 87.2               |                       |
|                                    | Free Chlorine                     | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                                    | Turbidity                         | NTU   | 0.8                |                       |
|                                    | Salinity                          |       | 0.5                |                       |
|                                    | Total Iron                        | mg/l  | 0.054              |                       |
|                                    | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ |       |                    |                       |
|                                    | Asenic                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.01                 |
|                                    | Lead                              | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                                    | Mercury                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.001                |
|                                    | Selenium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.01                 |
|                                    | Barium                            | mg/l  | 0.088              | -                     |
|                                    | Nickel                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.02                 |
|                                    | Copper                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤1                    |
|                                    | Zinc                              | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤5                    |
|                                    | Manganease                        | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.5                  |
|                                    | Hexavalent Chromium               | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                                    | Cadmium                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.03                 |
|                                    | Titanium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                                    | SAR (Sodium Adsorption Ratio)     | -     | 0.383              | -                     |
|                                    | Temperature                       | °C    | 28                 | ≤40                   |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

### ตารางที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| สถานี             | ดัชนี                             | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|-------------------|-----------------------------------|-------|--------------------|-----------------------|
|                   |                                   |       | 23 ส.ค. 65         |                       |
| Monitoring well 1 | pH                                | -     | 7.9 (30°C)         | 5-9                   |
|                   | Total Hardness                    | mg/l  | 327                |                       |
|                   | Electric Conductivity             | µs/cm | 1,471 (30°C)       |                       |
|                   | Total Dissolve Solid (TDS)        | mg/l  | 764                |                       |
|                   | Total Suspended Solid (TSS)       | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Nitrate Nitrogen                  | mg/l  | 0.05               | ≤5                    |
|                   | Biochemical Oxygen Demand (BOD)   | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤4                    |
|                   | Chemical Oxygen Demand (COD)      | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Fat, Oil & Grease (FOG)           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Phosphate                         | mg/l  | 0.06               |                       |
|                   | Sulphate                          | mg/l  | 132                |                       |
|                   | Free Chlorine                     | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Turbidity                         | NTU   | 1.3                |                       |
|                   | Salinity                          |       | 0.7                |                       |
|                   | Total Iron                        | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ |       |                    |                       |
|                   | Asenic                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.01                 |
|                   | Lead                              | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                   | Mercury                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.001                |
|                   | Selenium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.01                 |
|                   | Barium                            | mg/l  | 0.020              | -                     |
|                   | Nickel                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.02                 |
|                   | Copper                            | mg/l  | <0.025             | ≤1                    |
|                   | Zinc                              | mg/l  | 0.034              | ≤5                    |
|                   | Manganease                        | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.5                  |
|                   | Hexavalent Chromium               | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                   | Cadmium                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.03                 |
|                   | Titanium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                   | SAR (Sodium Adsorption Ratio)     | -     | 0.317              | -                     |
|                   | Temperature                       | °C    | 30                 | ≤40                   |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

### ตารางที่ 3-42 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| สถานี             | ดัชนี                             | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|-------------------|-----------------------------------|-------|--------------------|-----------------------|
|                   |                                   |       | 23 ส.ค.65          |                       |
| Monitoring well 2 | pH                                | -     | 8.6 (30°C)         | 5-9                   |
|                   | Total Hardness                    | mg/l  | 122                |                       |
|                   | Electric Conductivity             | µs/cm | 877 (30°C)         |                       |
|                   | Total Dissolve Solid (TDS)        | mg/l  | 424                |                       |
|                   | Total Suspended Solid (TSS)       | mg/l  | 59.2               |                       |
|                   | Nitrate Nitrogen                  | mg/l  | 0.05               | ≤5                    |
|                   | Biochemical Oxygen Demand (BOD)   | mg/l  | 1.4                | ≤4                    |
|                   | Chemical Oxygen Demand (COD)      | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Fat, Oil & Grease (FOG)           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Phosphate                         | mg/l  | 0.03               |                       |
|                   | Sulphate                          | mg/l  | 89.8               |                       |
|                   | Free Chlorine                     | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Turbidity                         | NTU   | 60                 |                       |
|                   | Salinity                          |       | 0.4                |                       |
|                   | Total Iron                        | mg/l  | 0.101              |                       |
|                   | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ |       |                    |                       |
|                   | Asenic                            | mg/l  | 0.0009             | ≤0.01                 |
|                   | Lead                              | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                   | Mercury                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.001                |
|                   | Selenium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.01                 |
|                   | Barium                            | mg/l  | 0.029              | -                     |
|                   | Nickel                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.02                 |
|                   | Copper                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤1                    |
|                   | Zinc                              | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤5                    |
|                   | Manganese                         | mg/l  | <0.025             | ≤0.5                  |
|                   | Hexavalent Chromium               | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                   | Cadmium                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.03                 |
|                   | Titanium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                   | SAR (Sodium Adsorption Ratio)     | -     | 1.54               | -                     |
|                   | Temperature                       | °C    | 30                 | ≤40                   |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

### ตารางที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| สถานี             | ดัชนี                             | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|-------------------|-----------------------------------|-------|--------------------|-----------------------|
|                   |                                   |       | 23 ส.ค. 65         |                       |
| Monitoring well 3 | pH                                | -     | 8.6 (30°C)         | 5-9                   |
|                   | Total Hardness                    | mg/l  | 151                |                       |
|                   | Electric Conductivity             | µs/cm | 877 (30°C)         |                       |
|                   | Total Dissolve Solid (TDS)        | mg/l  | 448                |                       |
|                   | Total Suspended Solid (TSS)       | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Nitrate Nitrogen                  | mg/l  | 0.05               | ≤5                    |
|                   | Biochemical Oxygen Demand (BOD)   | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤4                    |
|                   | Chemical Oxygen Demand (COD)      | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Fat, Oil & Grease (FOG)           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Phosphate                         | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Sulphate                          | mg/l  | 98.1               |                       |
|                   | Free Chlorine                     | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Turbidity                         | NTU   | 3.4                |                       |
|                   | Salinity                          |       | 0.4                |                       |
|                   | Total Iron                        | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ |       |                    |                       |
|                   | Asenic                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.01                 |
|                   | Lead                              | mg/l  | <0.100             | ≤0.05                 |
|                   | Mercury                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.001                |
|                   | Selenium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.01                 |
|                   | Barium                            | mg/l  | 0.019              | -                     |
|                   | Nickel                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.02                 |
|                   | Copper                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤1                    |
|                   | Zinc                              | mg/l  | 0.033              | ≤5                    |
|                   | Manganease                        | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.5                  |
|                   | Hexavalent Chromium               | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                   | Cadmium                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.03                 |
|                   | Titanium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                   | SAR (Sodium Adsorption Ratio)     | -     | 0.316              | -                     |
|                   | Temperature                       | °C    | 30                 | ≤40                   |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

### ตารางที่ 3-42 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| สถานี             | ดัชนี                             | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|-------------------|-----------------------------------|-------|--------------------|-----------------------|
|                   |                                   |       | 23 ส.ค.65          |                       |
| Monitoring well 4 | pH                                | -     | 6.7 (37°C)         | 5-9                   |
|                   | Total Hardness                    | mg/l  | 171                |                       |
|                   | Electric Conductivity             | µs/cm | 864 (37°C)         |                       |
|                   | Total Dissolve Solid (TDS)        | mg/l  | 370                |                       |
|                   | Total Suspended Solid (TSS)       | mg/l  | 56.2               |                       |
|                   | Nitrate Nitrogen                  | mg/l  | 0.05               | ≤5                    |
|                   | Biochemical Oxygen Demand (BOD)   | mg/l  | 1.0                | ≤4                    |
|                   | Chemical Oxygen Demand (COD)      | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Fat, Oil & Grease (FOG)           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Phosphate                         | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Sulphate                          | mg/l  | 67.6               |                       |
|                   | Free Chlorine                     | mg/l  | ตรวจไม่พบ          |                       |
|                   | Turbidity                         | NTU   | 75                 |                       |
|                   | Salinity                          |       | 0.3                |                       |
|                   | Total Iron                        | mg/l  | 0.092              |                       |
|                   | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ |       |                    |                       |
|                   | Asenic                            | mg/l  | 0.0009             | ≤0.01                 |
|                   | Lead                              | mg/l  | <0.100             | ≤0.05                 |
|                   | Mercury                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.001                |
|                   | Selenium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.01                 |
|                   | Barium                            | mg/l  | 0.026              | -                     |
|                   | Nickel                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.02                 |
|                   | Copper                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤1                    |
|                   | Zinc                              | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤5                    |
|                   | Manganese                         | mg/l  | <0.025             | ≤0.5                  |
|                   | Hexavalent Chromium               | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.05                 |
|                   | Cadmium                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ≤0.03                 |
|                   | Titanium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | -                     |
|                   | SAR (Sodium Adsorption Ratio)     | -     | 1.62               | -                     |
|                   | Temperature                       | °C    | 37                 | ≤40                   |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน



ตารางที่ 3-43 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

| สถานี                          | ดัชนี                             | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ |           |           |           |           |           |           |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
|                                |                                   |       | ก.พ. 62            | ส.ค. 62   | ก.พ. 63   | ส.ค. 63   | ก.พ. 64   | ส.ค. 64   | ก.พ.65    | ส.ค.65    |                       |
| บ่อน้ำบาดาล<br>ชุมชนบ้านซับบอน | pH                                | -     | 7.3                | 7.4       | 7.3       | 7.1       | 7.2       | 7.8       | 7.9       | 7.3       | 5-9                   |
|                                | Total Hardness                    | mg/l  | 401                | 516       | 584       | 521       | 531       | 569       | 522       | 470       | -                     |
|                                | Electric Conductivity             | µs/cm | 836                | 849       | 1,038     | 1,050     | 1,033     | 792       | 1,054     | 1,075     | -                     |
|                                | Total Dissolve Solid (TDS)        | mg/l  | 676                | 676       | 646       | 628       | 695       | 762       | 676       | 706       | -                     |
|                                | Total Suspended Solid (TSS)       | mg/l  | <2.5               | <2.5      | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                                | Nitrate Nitrogen                  | mg/l  | 1.7                | 3.08      | 0.07      | ตรวจไม่พบ | 0.12      | 0.08      | 0.05      | 0.40      | ≤5                    |
|                                | Biochemical Oxygen Demand (BOD)   | mg/l  | 0.2                | 0.7       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤4                    |
|                                | Chemical Oxygen Demand (COD)      | mg/l  | 2.0                | 1.8       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                                | Fat, Oil & Grease (FOG)           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | 0.9       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                                | Phosphate                         | mg/l  | 6.1                | 5.4       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                                | Sulphate                          | mg/l  | 116                | 117       | 34.7      | 167       | 175       | 184       | 173       | 176       | -                     |
|                                | Free Chlorine                     | mg/l  | 0.05               | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                                | Turbidity                         | NTU   | 5.4                | 2.0       | 5.3       | 6.9       | 3.5       | 1.7       | 7.1       | 6.7       | -                     |
|                                | Salinity                          |       | 0.43               | 0.43      | 0.8       | 0.5       | 0.5       | 0.6       | 0.5       | 0.5       | -                     |
|                                | Total Iron                        | mg/l  | 0.141              | 0.16      | 0.551     | 0.57      | 0.465     | 0.436     | 0.560     | 0.423     | -                     |
|                                | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ |       |                    |           |           |           |           |           |           |           |                       |
|                                | Asenic                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | 0.0010    | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | 0.0003    | ตรวจไม่พบ | 0.0007    | 0.0005    | ≤0.01                 |
|                                | Lead                              | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤0.05                 |
|                                | Mercury                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤0.001                |
|                                | Selenium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤0.01                 |
|                                | Barium                            | mg/l  | 0.016              | 0.014     | 0.021     | 0.019     | 0.02      | 0.022     | 0.019     | 0.020     | -                     |
|                                | Nickel                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤0.02                 |
|                                | Copper                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤1                    |

ตารางที่ 3-43 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

| สถานี                 | ดัชนี                           | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ |           |           |           |            |           |           |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|-----------------------|---------------------------------|-------|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
|                       |                                 |       | ก.พ. 62            | ส.ค. 62   | ก.พ. 63   | ส.ค. 63   | ก.พ. 64    | ส.ค. 64   | ก.พ.65    | ส.ค.65    |                       |
| บ่อน้ำบาดาล           | Zinc                            | mg/l  | 0.714              | <0.025    | ตรวจไม่พบ | 0.046     | 0.04       | <0.025    | <0.025    | <0.025    | ≤5                    |
| ชุมชนบ้านซับบอน (ต่อ) | Manganese                       | mg/l  | 0.036              | 0.062     | 0.04      | 0.026     | 0.028      | 0.047     | 0.027     | <0.025    | ≤0.5                  |
|                       | Hexavalent Chromium             | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ  | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.05                 |
|                       | Cadmium                         | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ  | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.03                 |
|                       | SAR (Sodium Adsorption Ratio)   |       | 0.24               | 0.238     | 0.25      | 0.278     | 0.232      | 0.245     | 0.222     | 0.215     | -                     |
|                       | Temperature)                    | °C    | 28                 | 29        | 28        | 29        | 27         | 30        | 26        | 29        | <40                   |
|                       |                                 |       |                    |           |           |           |            |           |           |           |                       |
| บ่อน้ำบาดาล           | pH                              | -     | 7.2                | 7.1       | 6.8       | 6.6       | 6.7        | 7.8       | 7.5       | 7.1       | 5-9                   |
| ชุมชนบ้านหินลับ       | Total Hardness                  | mg/l  | 301                | 378       | 490       | 460       | 478        | 458       | 457       | 474       | -                     |
|                       | Electric Conductivity           | µs/cm | 764                | 778       | 950       | 973       | 957        | 703       | 933       | 959       | -                     |
|                       | Total Dissolve Solid (TDS)      | mg/l  | 566                | 551       | 496       | 542       | 512        | 546       | 520       | 536       | -                     |
|                       | Total Suspended Solid (TSS)     | mg/l  | <2.5               | <2.5      | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ  | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                       | Nitrate Nitrogen                | mg/l  | 1.90               | 4.3       | 1.41      | ND        | 0.99       | 1.85      | 0.23      | 0.29      | ≤5                    |
|                       | Biochemical Oxygen Demand (BOD) | mg/l  | 0.3                | 0.4       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ  | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤4                    |
|                       | Chemical Oxygen Demand (COD)    | mg/l  | 4.0                | 5.5       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ  | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                       | Fat, Oil & Grease (FOG)         | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | 0.9       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ  | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                       | Phosphate                       | mg/l  | 5.3                | 4.4       | 0.03      | ตรวจไม่พบ | Nตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                       | Sulphate                        | mg/l  | 42                 | 44        | 41.8      | 41.4      | 43.4       | 45.1      | 42.2      | 52.9      | -                     |
|                       | Free Chlorine                   | mg/l  | 0.03               | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | 0.2        | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                       | Turbidity                       | NTU   | 0.3                | 2.2       | ตรวจไม่พบ | 0.1       | ตรวจไม่พบ  | 0.4       | ตรวจไม่พบ | 0.8       | -                     |
|                       | Salinity                        |       | 0.40               | 0.4       | 0.4       | 0.4       | 0.4        | 0.5       | 0.4       | 0.4       | -                     |
|                       | Total Iron                      | mg/l  | 0.001              | 0.001     | 0.011     | ตรวจไม่พบ | <0.050     | 0.084     | <0.050    | <0.050    | -                     |

ตารางที่ 3-43 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

| สถานี                                | ดัชนี                             | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ |           |           |           |           |           |           |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
|                                      |                                   |       | ก.พ. 62            | ส.ค. 62   | ก.พ. 63   | ส.ค. 63   | ก.พ. 64   | ส.ค. 64   | ก.พ.65    | ส.ค.65    |                       |
| บ่อน้ำบาดาล<br>ชุมชนบ้านหินลับ (ต่อ) | สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้ |       |                    |           |           |           |           |           |           |           |                       |
|                                      | Asenic                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | 0.0004    | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤0.01                 |
|                                      | Lead                              | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.001    | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.100    | ≤0.05                 |
|                                      | Mercury                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤0.001                |
|                                      | Selenium                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | 0.0017    | 0.0009    | 0.0009    | 0.0008    | ≤0.01                 |
|                                      | Barium                            | mg/l  | 0.068              | 0.074     | 0.074     | 0.066     | 0.072     | 0.073     | 0.077     | 0.081     | -                     |
|                                      | Nickel                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤0.02                 |
|                                      | Copper                            | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | <0.025    | ตรวจไม่พบ | 0.004     | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.025    | ตรวจไม่พบ | ≤1                    |
|                                      | Zinc                              | mg/l  | 0.106              | 1.01      | 0.519     | 1.27      | 0.706     | 0.124     | 0.187     | 0.140     | ≤5                    |
|                                      | Manganease                        | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | 0.008     | ตรวจไม่พบ | <0.025    | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ≤0.5                  |
|                                      | Hexavalent Chromium               | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.05                 |
|                                      | Cadmium                           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.03                 |
| บ่อน้ำบาดาลวัด<br>พระธาตุเจติยธรรม   | SAR (Sodium Adsorption Ratio)     |       | 0.182              | 0.208     | 0.21      | 0.225     | 0.182     | 0.204     | 0.189     | 0.179     | -                     |
|                                      | Temperature                       | °C    | 28                 | 29        | 28        | 29        | 29        | 28        | 27        | 28        | <40                   |
|                                      | pH                                | -     | 7.7                | 7.1       | 7.6       | 7.2       | 7.1       | 7.9       | 7.4       | 7.4       | 5-9                   |
|                                      | Total Hardness                    | mg/l  | 432                | 449       | 360       | 430       | 429       | 433       | 414       | 461       | -                     |
|                                      | Electric Conductivity             | µs/cm | 788                | 804       | 683       | 965       | 933       | 710       | 982       | 984       | -                     |
|                                      | Total Dissolve Solid (TDS)        | mg/l  | 588                | 596       | 269       | 520       | 576       | 563       | 571       | 592       | -                     |
|                                      | Total Suspended Solid (TSS)       | mg/l  | <2.5               | <2.5      | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|                                      | Nitrate Nitrogen                  | mg/l  | 0.80               | 3.52      | 2.11      | ตรวจไม่พบ | 0.27      | 0.17      | 0.07      | 0.07      | <5                    |
|                                      | Biochemical Oxygen Demand (BOD)   | mg/l  | 0.4                | 0.7       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <4                    |
|                                      | Chemical Oxygen Demand (COD)      | mg/l  | 7.9                | 1.8       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |

**ตารางที่ 3-43 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565**

| สถานี                                    | ดัชนี                         | หน่วย | ผลการตรวจวิเคราะห์ |           |           |           |           |           |           |           | มาตรฐาน <sup>1/</sup> |
|--|-------------------------------|-------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
|  |                               |       | ก.พ. 62            | ส.ค. 62   | ก.พ. 63   | ส.ค. 63   | ก.พ. 64   | ส.ค. 64   | ก.พ.65    | ส.ค.65    |                       |
| บ่อน้ำบาดาลวัด<br>พระธาตุเจติยธรรม (ต่อ) | Fat, Oil & Grease (FOG)       | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | 0.8       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|  | Phosphate                     | mg/l  | 6.5                | 3.9       | 0.03      | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|  | Sulphate                      | mg/l  | 78                 | 77        | 39.1      | 78.3      | 77.8      | 81.8      | 74.1      | 87.2      | -                     |
|  | Free Chlorine                 | mg/l  | 0.02               | 0.01      | ตรวจไม่พบ | 0.1       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | -                     |
|  | Turbidity                     | NTU   | 0.2                | 0.2       | ตรวจไม่พบ | 0.4       | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | 0.8       | -                     |
|  | Salinity                      |       | 0.39               | 0.41      | 0.3       | ตรวจไม่พบ | 0.4       | 0.5       | 0.5       | 0.5       | -                     |
|  | Total Iron                    | mg/l  | 0.001              | 0.001     | 0.0015    | ตรวจไม่พบ | <0.050    | <0.050    | <0.050    | 0.054     | -                     |
| สารโลหะหนัก 11 พารามิเตอร์ ดังนี้        | Asenic                        | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.01                 |
|  | Lead                          | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.05                 |
|  | Mercury                       | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.0005   | ตรวจไม่พบ | <0.001                |
|  | Selenium                      | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | 0.0010    | 0.0008    | 0.0006    | ตรวจไม่พบ | <0.01                 |
|  | Barium                        | mg/l  | 0.014              | 0.085     | 0.0023    | 0.085     | 0.089     | 0.089     | 0.086     | 0.088     | -                     |
|  | Nickel                        | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.02                 |
|  | Copper                        | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | <0.025    | 0.005     | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <1                    |
|  | Zinc                          | mg/l  | 0.014              | <0.025    | 0.013     | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.025    | <0.025    | ตรวจไม่พบ | <5                    |
|  | Manganease                    | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.025    | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.5                  |
|  | Hexavalent Chromium           | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.05                 |
|  | Cadmium                       | mg/l  | ตรวจไม่พบ          | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | ตรวจไม่พบ | <0.03                 |
|  | SAR (Sodium Adsorption Ratio) |       | 0.35               | 0.336     | 0.184     | 0.431     | 0.363     | 0.42      | 0.376     | 0.0383    | -                     |
|  | Temperature                   | °C    | 28                 | 29        | 33        | 29        | 27        | 31        | 28        | 28        | <40                   |

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ND ตรวจไม่พบ

<LOQ <Level of Quantition (Mercury ≥0.0001 and <0.0005 mg/L , IRON ≥0.005 and <0.050 mg/L, ZINC ≥ 0.0003 and 0.025 mg/L Lead ≥0.003 and <0.100 mg/L, Manganese ≥ 0.002 and 0.025 mg/L)

### 3.6 การติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

#### 3.6.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-44

ตารางที่ 3-44 แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม    | พารามิเตอร์  | จุดเก็บตัวอย่าง   | ระยะเวลา/ความถี่  |
|----------------------|--|---|---|
| ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ | ปริมาณ ชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน | 1. บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)<br>2. สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา<br>3. บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)<br>4. ลำธารบ้านผาเสด็จ<br>5. ลำธารหลังวัดชัยบอน<br>6. ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ<br>7. ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ   | ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี<br>ในช่วงฤดูฝน<br>และฤดูแล้ง   |
|                      | ปริมาณ ชนิดความหลากหลาย และความชุกชุมของสัตว์น้ำ                                     | 1. บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ)<br>2. สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา<br>3. บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ)<br>4. ลำธารบ้านผาเสด็จ<br>5. ลำธารหลังวัดชัยบอน<br>6. ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ<br>7. ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ<br>8. ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4<br>9. บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ<br>10. ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา<br>11. ลำธารในบ้านไทย<br>12. ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ<br>13. ลำธารบ้านเขาไม้เกวียน<br>14. ลำธารบ้านเขามะกอก | ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี<br>ในช่วงฤดูฝน<br>(น้ำมาก) และ<br>ฤดูแล้ง (น้ำน้อย)<br>ระยะเวลาต่อเนื่อง<br>3 ปี |

### ตารางที่ 3-44 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม          | พารามิเตอร์   | จุดเก็บตัวอย่าง   | ระยะเวลา/ความถี่  |
|----------------------------|---------------|---|---|
| ทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (ต่อ) | ชนิดของพืชน้ำ | 1. ลำธารบ้านผาเสด็จ<br>2. ลำธารหลังวัดชัยบอน<br>3. ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ<br>4. ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ<br>5. ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4<br>6. บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ<br>7. ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา<br>8. ลำธารในบ้านไทย<br>9. ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ<br>10. ลำธารบ้านเขาไม้เกวียน<br>11. ลำธารบ้านเขามะกอก | ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี<br>ในช่วงฤดูฝน<br>(น้ำมาก) และ<br>ฤดูแล้ง (น้ำน้อย)<br>ระยะเวลาต่อเนื่อง<br>3 ปี |

### 3.6.2 สถานที่ติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

การติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ จำนวน 14 สถานี ประกอบด้วย 1) บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ) 2) สถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา 3) บริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ) 4) ลำธารบ้านผาเสด็จ 5) ลำธารหลังวัดชัยบอน 6) ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ 7) ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ 8) ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4 9) บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ 10) ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา 11) ลำธารในบ้านไทย 12) ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ 13) ลำธารบ้านเขาไม้เกวียน 14) ลำธารบ้านเขามะกอก

### 3.6.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ (14 สถานี)

โครงการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เมื่อวันที่ 18 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 โดยแบ่งผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพด้านทรัพยากรชีวภาพทางน้ำเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย บริเวณก่อนสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (เหนือน้ำ) บริเวณสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา และบริเวณหลังสถานีสูบน้ำบ้านท่าเสา ระยะ 300 เมตร (ท้ายน้ำ) ดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณ ชนิด ความหลากหลาย และความชุกชุมของ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และปริมาณ ชนิดความหลากหลายของสัตว์น้ำ ส่วนที่ 2 จำนวน 11 สถานี ประกอบด้วย ฝายกั้นน้ำหมู่ที่ 4 บ่อน้ำซับหลังสถานีรถไฟบ้านหินลับ ลำธารในบ้านถ้ำพัฒนา ลำธารในบ้านไทย ลำธารบ้านเขาไม้เกวียน ลำธารหลังวัดชัยบอน ลำธารตรงทางเข้าโลกุตระ ลำธารหน้าวัดพระธาตุธรรมเจริญ ลำธารผาเสด็จ ลำธารตรงสถานีรถไฟบ้านผาเสด็จ และ ลำธารบ้านเขามะกอก ติดตามตรวจสอบชนิดของพืชน้ำ และสัตว์น้ำ แสดงดังภาคผนวก ข6

### 3.7 การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

#### 3.7.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดัง  
ภาคผนวก ข-7 และ ตารางที่ 3-45

ตารางที่ 3-45 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | พารามิเตอร์   | จุดเก็บตัวอย่าง | ระยะเวลา/ความถี่   |
|-------------------|---|-----------------|--|
| คมนาคม            | - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ<br>- การบาดเจ็บในระหว่างการทำงานพร้อม<br>ทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และ<br>แนวทางแก้ปัญหาทุกครั้ง | พื้นที่โครงการ  | ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ<br>หรือการบาดเจ็บ โดย<br>มีการสรุปผลทุก<br>6 เดือน |

#### 3.7.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านคมนาคม

##### สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระหว่างการทำงาน

มาตรการกำหนดให้ทำการจดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง และสาเหตุเพื่อใช้เป็นข้อมูล  
พื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขอย่างเหมาะสม ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ตลอดช่วงดำเนินโครงการ ระหว่างเดือน  
กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ แสดงดังภาคผนวก ข7

### 3.8 การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสียตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

#### 3.8.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดแสดงดัง  
ภาคผนวก ข8 และ ตารางที่ 3-46

### ตารางที่ 3-46 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม   | พารามิเตอร์  | จุดเก็บตัวอย่าง | ระยะเวลา/ความถี่                              |
|---------------------|--|-----------------|---|
| การจัดการกากของเสีย | ชนิด/ปริมาณ และการจัดการกากของเสียในรูปของน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ไส้กรอง เมมเบรนเสื่อมสภาพ ฯลฯ และของเสียจากกระบวนการผลิต | พื้นที่โครงการ  | จัดทำบันทึกเป็นรายเดือน แล้วสรุปผลทุก 6 เดือน |

### 3.8.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย

#### 1) ผลการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

กากของเสียจากการเดินเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจากการใช้งานของโครงการทั้งในเรื่องของชนิดและปริมาณ กากของเสียในรูปของ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ไส้กรอง และเมมเบรนเสื่อมสภาพ โดยผลการติดตามตรวจสอบในระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังตารางที่ 3-47

#### ตารางที่ 3-47 สรุปปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการเดินเครื่องจักร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

| เดือน<br>(ปีพ.ศ. 2565)       | ปริมาณกากของเสีย      |                      |                   |                              |                           |
|------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|------------------------------|---------------------------|
|                              | น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว | วัสดุปนเปื้อนสารเคมี | จากระบบเสื่อมสภาพ | Filter กรองน้ำ<br>เสื่อมสภาพ | RO Membrane<br>เสื่อมสภาพ |
| กรกฎาคม                      | 0                     | 0                    | 0                 | -                            | -                         |
| สิงหาคม                      | 0                     | 0                    | 0                 | -                            | -                         |
| กันยายน                      | 0                     | 0                    | 0                 | -                            | -                         |
| ตุลาคม                       | 0                     | 0                    | 0                 | -                            | -                         |
| พฤศจิกายน                    | 0                     | 0                    | 0                 | -                            | -                         |
| ธันวาคม                      | 0                     | 0                    | 0                 | -                            | -                         |
| รวมน้ำหนัก kg<br>หรือ (ลิตร) | 0                     | 0                    | 0                 | -                            | -                         |

หมายเหตุ : น้ำมันหล่อลื่นยังไม่มีมีการเปลี่ยนถ่ายเนื่องจากมีอายุการใช้งานประมาณ 2-3 ปี

: ไส้กรอง Per-Filter คือไส้กรองที่ทำหน้าที่กรองอนุภาคแขวนลอยในน้ำก่อนเข้าเครื่องกรองชนิดนั้นๆ

: น้ำมันหล่อลื่นมีค่าความหนาแน่น = 0.85 kg/l

: PP น้ำหนักถังละ 0.56 kg

: UF Membrane น้ำหนักถังละ 61 kg

: RO Membrane น้ำหนักถังละ 36 kg



จากการตรวจสอบกากของเสียจากการเดินเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจากการใช้งานของโครงการทั้งในเรื่องของชนิดและปริมาณกากของเสียในรูปของ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ใส้กรอง และเมมเบรนเสื่อมสภาพ พบว่า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซมและไม่มีการเดินระบบการผลิต จึงไม่พบปริมาณน้ำมันหล่อลื่น Turbine&Generator (เกรด ISO VG 46) วัสดุปนเปื้อนสารเคมี จาระบีเสื่อมสภาพ และไม่พบกากของเสียในรูปของ Filter กรองน้ำเสื่อมสภาพ และ RO Membrane เสื่อมสภาพ ทั้งนี้หากมีการเดินระบบกากของเสียที่เกิดขึ้นจะมีการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาเผาปูนซีเมนต์ของโครงการทั้งหมดโดยไม่มีการส่งไปกำจัดภายนอก

### 3.9 การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุขตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดและผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังต่อไปนี้

#### 3.9.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การติดตามตรวจสอบดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 3-48

ตารางที่ 3-48 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | พารามิเตอร์   | จุดเก็บตัวอย่าง | ระยะเวลา/ความถี่  |
|--------------------|---|-----------------|---|
| สุขภาพและสาธารณสุข | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป</li> <li>- เอกซเรย์ปอด</li> <li>- การตรวจสารเสพติด</li> <li>- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>- สมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพด้านอาชีวอนามัย</li> </ul> ประกอบด้วย การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด และสมรรถภาพการได้ยิน | พื้นที่โครงการ  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สำหรับพนักงานใหม่ บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานใหม่ ก่อนเริ่มงานทุกคน</li> <li>- สำหรับพนักงานทั่วไป บริษัทฯ กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2565 ทางโครงการมิได้ดำเนินการวันที่ 22 เดือนสิงหาคม ถึง วันที่ 2 เดือนกันยายน พ.ศ. 2565</li> </ul> |

#### 3.9.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านสุขภาพและสาธารณสุข

การตรวจสอบสุขภาพของพนักงานใหม่ที่เข้าทำงานของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) กำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป เอกซเรย์ทรวงอก และสารเสพติด ก่อนเริ่มงานทุกคน ทั้งนี้ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้าทำงานใหม่ วันที่ 22 เดือนสิงหาคม ถึง วันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ข9

### 3.10 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังนี้

#### 3.10.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-49

ตารางที่ 3-49 แผนการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม  | พารามิเตอร์   | จุดเก็บตัวอย่าง / มาตรการ  | ระยะเวลา/ความถี่   |
|--|---|--|--|
| ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน                                  | Sound Pressure Level ( $L_{eq} 8 \text{ hr}$ )                          | - พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า<br>- ห้องควบคุม<br>- บั้ม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ | ปีละ 4 ครั้ง   |
| ตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน                                    | Wet Bulb Globe Temperature (WBGT)                                       | - พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า<br>- ห้องควบคุม                             | ปีละ 2 ครั้ง   |
| ฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน  | Respirable Dust   | - บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง  | ปีละ 2 ครั้ง   |
| สถิติการเกิดอุบัติเหตุการบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน | บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน | - พื้นที่โครงการ   | ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ โดยสรุปผลทุก 6 เดือน |

#### 3.10.2 สถานที่ติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 1) สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานภายในโครงการ มีจำนวน 3 จุด ดังนี้

- บริเวณ พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- บริเวณ ห้องควบคุม (Control Room)
- บริเวณ บั้ม / ท่อรับ-ส่งไอน้ำ

##### 2) สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัดระดับความร้อนภายในโครงการ มีจำนวน 3 จุด ดังนี้

- บริเวณ พื้นที่ติดตั้งกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- บริเวณ ห้องควบคุม (Control Room)

##### 3) สถานที่ติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองในสถานที่ทำงาน

จุดตรวจวัดฝุ่นละอองในสถานที่ทำงานภายในโครงการ มีจำนวน 1 จุด ดังนี้

- บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง

### 3.10.3 วิธีการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

#### 1) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตามข้อกำหนดในประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39 ง ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561 โดยทำการตรวจวัด ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq, 8 \text{ hours}}$ ) ทั้งภายในอาคารควบคุมหลัก (Main Building) และภายในพื้นที่สายการผลิตของโครงการ โดยจะทำการตรวจวัดในเวลา 08.00 น.-16.00 น. ซึ่งเป็นเวลาทำการของโครงการ

#### 2) วิธีการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

วิธีการตรวจวัดระดับความร้อนภายในโครงการ บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัด ตามข้อกำหนดในมาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559 ดำเนินการตรวจวัด โดยใช้เครื่องตรวจวัดความร้อนในโครงการ แบบ WBGT บริเวณพื้นที่ก่อความร้อนที่อาจเป็นสื่อนำความร้อนภายในโครงการ

### 3.10.4 ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโครงการ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในโครงการ และการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 มีผลการติดตามตรวจสอบดังนี้

#### 1) ผลการตรวจสอบติดตามระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ผลการตรวจสอบติดตามระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

เนื่องจากระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีการเดินระบบการผลิต จึงไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ทั้งนี้ หากมีการเดินระบบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทางโครงการฯ จะรายงานผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงานในรายงานฉบับถัดไป

### การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

การติดตามตรวจสอบตั้งแต่ ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{Aeq\ 8\ hours}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{Amax}$ ) ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมาได้ เนื่องจาก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซมยังไม่มี การเดินระบบการผลิต อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้ดำเนินการโครงการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ (9 พฤษภาคม พ.ศ. 2561) เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมของโครงการเรียบร้อยแล้ว

### ตารางที่ 3-50 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

| จุดติดตามตรวจสอบ       | วันที่ติดตาม<br>ตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ          |                    |                   |
|------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|
|                        |                         | $L_{Aeq\ 8\ hours}$ (dB(A)) | $L_{Amax}$ (dB(A)) | $L_{A90}$ (dB(A)) |
| 1. Turbine & Generator | 11-12 ก.พ. 62           | 84.0-84.2                   | 85.8-86.0          | 83.0-83.7         |
|                        | 8-9 พ.ค. 62             | 83.7-83.8                   | 84.3-85.8          | 83.0-83.7         |
|                        | 13-14 ส.ค. 62           | 82.2-82.6                   | 84.7-86.5          | 81.5-81.8         |
|                        | 13-14 พ.ย. 62           | 81.6-82.3                   | 82.7-83.2          | 80.0-81.1         |
|                        | 19-20 ก.พ. 63           | 82.2-82.6                   | 82.6-83.1          | 82.0-82.4         |
|                        | 20-21 พ.ค. 63           | 83.1-83.9                   | 84.2-87.4          | 82.2-82.8         |
|                        | 14-15 ส.ค. 63           | 82.3-83.2                   | 83.7-86.7          | 81.7-82.2         |
|                        | 20-21 พ.ย. 63           | 82.0-83.1                   | 83.4-86.6          | 81.4-82.0         |
|                        | 15-16 ก.พ. 64           | 82.8-83.4                   | 85.7-88.5          | 82.4-83.2         |
|                        | 19-20 พ.ค. 64           | 82.2-82.9                   | 83.6-86.8          | 81.6-82.4         |
|                        | 16-17 ส.ค. 64           | 81.9-82.4                   | 83.0-89.2          | 81.6-82.1         |
|                        | 22-23 พ.ย. 64           | 83.0-83.3                   | 83.2-85.1          | 82.3-83.1         |
|                        | ก.พ. 65                 | 3/                          | 3/                 | 3/                |
|                        | พ.ค. 65                 | 3/                          | 3/                 | 3/                |
|                        | ส.ค. 65                 | 3/                          | 3/                 | 3/                |
|                        | พ.ย. 65                 | 3/                          | 3/                 | 3/                |
| 2. Control Room        | 30-31 ม.ค. 62           | 68.6-70.3                   | 71.4-76.1          | 67.1-68.6         |
|                        | 1-2 พ.ค. 62             | 67.1-69.8                   | 75.4-79.0          | 64.6-65.8         |
|                        | 13-14 ส.ค. 62           | 72.7 – 74.4                 | 79.1 – 82.5        | 68.3 – 72.3       |
|                        | 13-14 พ.ย. 62           | 70.4-71.0                   | 77.8-91.8          | 66.1-70.8         |
|                        | 19-20 ก.พ. 63           | 67.5-71.8                   | 70.0-80.4          | 66.0-70.2         |
|                        | 20-21 พ.ค. 63           | 69.7-73.7                   | 72.0-88.3          | 66.8-71.5         |
|                        | 14-15 ส.ค. 63           | 68.7-73.3                   | 71.0-87.3          | 65.8-70.5         |
|                        | 18-19 พ.ย. 63           | 66.1-69.9                   | 69.3-78.2          | 64.0-68.0         |
|                        | 15-16 ก.พ. 64           | 69.9-74.5                   | 72.4-82.8          | 68.4-72.6         |
| มาตรฐาน                |                         | $\leq 85^1$                 | $\leq 115^2$       | -                 |

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาด 40 เมกะวัตต์ (TG7) ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

### ตารางที่ 3-50 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

| จุดติดตามตรวจสอบ      | วันที่ติดตามตรวจสอบ | ผลการติดตามตรวจสอบ               |                           |                          |
|-----------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------|
|                       |                     | L <sub>Aeq</sub> 8 hours (dB(A)) | L <sub>Amax</sub> (dB(A)) | L <sub>A90</sub> (dB(A)) |
| 2. Control Room (ต่อ) | 19-20 พ.ค. 64       | 66.7-71.3                        | 69.2-79.6                 | 65.2-67.5                |
|                       | 16-17 ส.ค. 64       | 66.7-78.4                        | 68.5-80.1                 | 65.0-69.3                |
|                       | 22-23 พ.ย. 64       | 68.9-72.9                        | 69.0-82.4                 | 67.3-70.4                |
|                       | ก.พ. 65             | 3/                               | 3/                        | 3/                       |
|                       | พ.ค. 65             | 3/                               | 3/                        | 3/                       |
|                       | ส.ค. 65             | 3/                               | 3/                        | 3/                       |
|                       | พ.ย. 65             | 3/                               | 3/                        | 3/                       |
| 3. Pump floor         | 6-7 ก.พ. 62         | 83.7-83.8                        | 83.9-84.6                 | 83.4-83.8                |
|                       | 8-9 พ.ค. 62         | 83.0-83.4                        | 83.9-84.1                 | 82.3-83.3                |
|                       | 15-16 ส.ค. 62       | 83.7 – 84.0                      | 85.5 – 87.9               | 82.7-83.3                |
|                       | 19-20 พ.ย. 62       | 83.4-83.5                        | 84.5-84.7                 | 82.9-83.4                |
|                       | 19-20 ก.พ. 63       | 82.5-82.9                        | 82.8-83.3                 | 82.3-82.8                |
|                       | 20-21 พ.ค. 63       | 82.3-82.5                        | 82.4-82.6                 | 82.0-82.3                |
|                       | 14-15 ส.ค. 63       | 82.4-84.0                        | 82.7-85.0                 | 82.0-83.4                |
|                       | 18-19 พ.ย. 63       | 82.4-83.2                        | 82.6-87.5                 | 86.6-82.5                |
|                       | 15-16 ก.พ. 64       | 83.2-83.5                        | 83.7-84.6                 | 82.8-83.3                |
|                       | 19-20 พ.ค. 64       | 82.7-83.8                        | 83.5-90.2                 | 82.4-84.4                |
|                       | 16-17 ส.ค. 64       | 82.2-82.8                        | 82.9-87.2                 | 81.8-82.5                |
|                       | 22-23 พ.ย. 64       | 83.0-83.3                        | 84.1-87.2                 | 82.1-82.6                |
|                       | ก.พ. 65             | 3/                               | 3/                        | 3/                       |
|                       | พ.ค. 65             | 3/                               | 3/                        | 3/                       |
|                       | ส.ค. 65             | 3/                               | 3/                        | 3/                       |
|                       | พ.ย. 65             | 3/                               | 3/                        | 3/                       |
| มาตรฐาน               |                     | ≤85 <sup>1/</sup>                | ≤115 <sup>2/</sup>        | -                        |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

<sup>2/</sup> กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

<sup>3/</sup> โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีการเดินระบบการผลิตจึงไม่มีการติดตามตรวจสอบ

## 2) ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน

### ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เนื่องจากระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซมและไม่มีการเดินระบบการผลิต จึงไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน ทั้งนี้ หากมีการเดินระบบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทางโครงการฯ จะรายงานผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงานในรายงานฉบับถัดไป

### การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึง ปัจจุบัน แสดงดังตารางที่ 3-51 พบว่า ความร้อนในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมาได้ เนื่องจาก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซมยังไม่มีเครื่องจักรการผลิต อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

#### ตารางที่ 3-51 ผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ. 2565

| ตำแหน่ง                            | ลักษณะ/<br>ประเภทของงาน | วันที่            | ผลการติดตามตรวจสอบ<br>ค่าเฉลี่ย WBGT |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 1. พื้นที่ห้องผลิตไฟฟ้า            | งานปานกลาง              | 29-31 ม.ค. 62     | 29.3                                 |
|                                    | งานปานกลาง              | 30 ก.ค.-1 ส.ค. 62 | 29.4                                 |
|                                    | งานปานกลาง              | 5-7 ก.พ. 63       | 29.4                                 |
|                                    | งานปานกลาง              | 4-6 ก.ย. 63       | 29.6                                 |
|                                    | งานปานกลาง              | 2-4 ก.พ. 64       | 29.2                                 |
|                                    | งานปานกลาง              | 3-5 ส.ค. 64       | 29.9                                 |
|                                    | -                       | ม.ค. 65           | 2/                                   |
|                                    | -                       | ส.ค.65            | 2/                                   |
| 2. บริเวณห้องควบคุม (Control Room) | งานปานกลาง              | 12-14 ก.พ. 62     | 27.9                                 |
|                                    | งานปานกลาง              | 13-15 ส.ค. 62     | 28.1                                 |
|                                    | งานปานกลาง              | 18-20 ก.พ. 63     | 28.7                                 |
|                                    | งานปานกลาง              | 18-20 ก.ย. 63     | 28.7                                 |
|                                    | งานปานกลาง              | 16-18 ก.พ. 64     | 28.8                                 |
|                                    | งานปานกลาง              | 16-18 ส.ค. 64     | 28.9                                 |
|                                    | -                       | ม.ค. 65           | 2/                                   |
|                                    | -                       | ส.ค.65            | 2/                                   |
| มาตรฐาน <sup>1/</sup>              |                         |                   | ≤32.0                                |
| หน่วย                              |                         |                   | °C                                   |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91ก วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2559

<sup>2/</sup> โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีเครื่องจักรการผลิตจึงไม่มีการติดตามตรวจสอบ

### 3) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

#### 1) ผลการตรวจสอบติดตามคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

เนื่องจากระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มีเครื่องจักรการผลิต จึงไม่ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงาน ทั้งนี้ หากมีการเดินระบบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทางโครงการฯ จะรายงานผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานที่ทำงานในรายงานฉบับถัดไป

### 3) การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

จากการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) และฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) ในสถานที่ทำงาน บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึงปัจจุบัน พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบ ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2565 ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมาได้ เนื่องจาก ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซมยังไม่มี การเดินระบบการผลิต อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมายังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด และปริมาณฝุ่นทุกขนาดที่ติดตามตรวจสอบได้มีค่าระหว่าง 0.5-2.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) มีค่าเท่ากับ 0.1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แสดงดังตารางที่ 3-52

#### ตารางที่ 3-52 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึง พ.ศ.2565

| จุดตรวจวัด            | วันที่ตรวจวัด | ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup> |                   |
|-----------------------|---------------|----------------------------------|-------------------|
|                       |               | Total Dust                       | Respirable Dust   |
| อาคารเก็บเชื้อเพลิง   | 9-11 เม.ย. 62 | 2.0                              | 0.1               |
|                       | 8-10 ต.ค. 62  | 0.9                              | 0.1               |
|                       | 8-10 ก.พ. 63  | 0.5                              | 0.1               |
|                       | 14-16 ต.ค. 63 | 0.6                              | 0.1               |
|                       | 7-9 เม.ย. 64  | 0.5                              | 0.1               |
|                       | 18-20 ต.ค. 64 | 0.5                              | 0.1               |
|                       | เม.ย. 65      | 3/                               | 3/                |
|                       | ต.ค. 65       | 3/                               | 3/                |
| มาตรฐาน <sup>2/</sup> |               | ≤15.0                            | ≤5.0              |
| หน่วย                 |               | mg/m <sup>3</sup>                | mg/m <sup>3</sup> |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยของการตรวจวัดทั้ง 3 วัน

<sup>2/</sup> มาตรการปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2520 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 94 ตอนที่ 64 วันที่ 12 กรกฎาคม 2520

<sup>3/</sup> โครงการฯ อยู่ระหว่างหยุดซ่อมแซม และไม่มี การเดินระบบการผลิตจึงไม่มีการติดตามตรวจสอบ

### 4) ผลการติดตามตรวจสอบการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน จะทำการบันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ หรือบาดเจ็บ โดยมีการสรุปผลทุก 6 เดือน พบว่า ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ไม่พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ของโครงการ แสดงดังภาคผนวก ข7

### 3.11 การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังนี้

#### 3.11.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-53

ตารางที่ 3-53 แผนการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม                     | พารามิเตอร์  | จุดเก็บตัวอย่าง / มาตรการ | ระยะเวลา/ความถี่ |
|---------------------------------------|--|---------------------------|------------------|
| ความปลอดภัยในการทำงานของหม้อผลิตไอน้ำ | - สภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก<br>- สภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย<br>- แรงอัดด้วยน้ำ | หม้อผลิตไอน้ำ             | ปีละ 1 ครั้ง     |
|                                       | ประเมินความเสี่ยง  | พื้นที่โครงการ            | ปีละ 1 ครั้ง     |

#### 3.11.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตราย

การติดตามตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ดำเนินการโดย บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงหม้อผลิตไอน้ำโดยการหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ลิ้นนิรภัย และระบบท่อ เป็นต้น เป็นประจำทุกปี เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน โดยการตรวจสอบและซ่อมบำรุง Boiler จะดำเนินการตามแบบฟอร์มเอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำโดยวิศวกรตรวจสอบหม้อไอน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ผลการตรวจสอบด้านความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ด้วยวิธีการอัดไอน้ำ (Hydrostatic Test) ที่ความดันไม่น้อยกว่าเกณฑ์การอัดน้ำทดสอบ และได้รับการรับรองและอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้อไอน้ำสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและถูกต้องตามหลักวิศวกรรมทุกประการ และสามารถใช้งานนับแต่วันที่ได้รับการตรวจ เป็นเวลา 1 ปี ดังภาคผนวก ข10

### 3.12 การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคมตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงรายละเอียดดังนี้

#### 3.12.1 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

การติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชนตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-54



### ตารางที่ 3-54 แผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม   | พารามิเตอร์  | จุดเก็บตัวอย่าง / มาตรการ    | ระยะเวลา/ความถี่              |
|---|--|------------------------------|-------------------------------|
| สถิติข้อร้องเรียนต่างๆ  | สถิติปัญหาข้อร้องเรียน   | ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ทุกครั้งที่มีการ<br>ร้องเรียน |
| สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความ<br>คิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน<br>หน่วยงานปกครองท้องถิ่น และผู้แทน<br>หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ใกล้เคียง | ความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำ<br>ชุมชน หน่วยงานปกครองท้องถิ่น<br>และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน<br>พื้นที่ | ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร      | ปีละ 1 ครั้ง                  |

#### 3.12.2 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการมีการติดตามตรวจสอบสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆจากชุมชน และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการดำเนินงานของทางบริษัทฯ ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งประกอบด้วย

- ชุมชน / หมู่บ้านในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองของ เทศบาลเมืองทับกวาง อบต.ท่าคล้อ อบต.มิตรภาพ และอบต.มวกเหล็ก

- ผู้นำชุมชน หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้แทนของเทศบาลเมืองทับกวาง ผู้แทนขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าคล้อ ผู้แทนขององค์การบริหารส่วนตำบลมิตรภาพ ผู้แทนขององค์การบริหารส่วนตำบลมวกเหล็ก ฯลฯ

- ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ผู้แทนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ฯลฯ

ทั้งนี้ การดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ – สังคม ในปี พ.ศ.2565 โครงการได้ดำเนินการโครงการได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 24-30 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก จ